



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

**POSOUZENÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ POMOCÍ
STATISTICKÝCH METOD**

ASSESSING SELECTED INDICATORS USING STATISTICAL METHODS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Nikola Loučková

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Karel Doubravský, Ph.D.

BRNO 2019

Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky
Studentka: **Nikola Loučková**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Ekonomika podniku
Vedoucí práce: **Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**
Akademický rok: 2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod do problematiky práce
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy
Analýza vybraných ukazatelů společnosti a její zhodnocení
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace společnosti
Závěrečné shrnutí práce
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích ke zlepšení její stávající situace.

Základní literární prameny:

HINDLS, R., M. ARLTOVÁ, S. HRONOVÁ, I. MALÁ, L. MAREK, I. PECÁKOVÁ a H. ŘEZANKOVÁ. Statistika v ekonomii: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady. 3. vyd. Průhonice: Professional Publishing, 2018. ISBN 978-80-88260-09-7.

KNÁPKOVÁ, A., D. PAVELKOVÁ, D. REMEŠ a K. ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-2-1-0563-2.

KUBÍČKOVÁ, D. a I. JINDŘICHOVSKÁ. Finanční analýza a hodnocení výkonnosti firmy. Praha: C.H. Beck, 2015. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-538-1.

RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 5. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2

SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-802-5133-866.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Tato bakalářská práce se zabývá posouzením vybraných ukazatelů ve společnosti Pivovar ZUBR, a.s. s využitím finanční analýzy a statistických metod. V teoretické části jsou popsány základní statistické a ekonomické pojmy k analýze vybraných ukazatelů a metod. Praktická část se zaměřuje na analýzu současného stavu společnosti a obsahuje veškeré výpočty ukazatelů. Poslední část na základě těchto výsledků shrnuje finanční situaci společnosti a podává možný návrh na její zlepšení.

Abstract

This bachelor thesis deals with the assessment of selected indicators in Pivovar ZUBR, a.s. using financial analysis and statistical methods. The theoretical part describes basic statistical and economic concepts for analysis of selected indicators and methods. The practical part focuses on the analysis of the current state of the company and contains all the calculations of the indicators. The last part based on these results, summarizes the financial situation of the company and presents a possible proposal for its improvement.

Klíčová slova

Statistické metody, finanční analýza, statistika, regresní analýza, časové řady, predikce.

Key words

Statistics methods, financial analysis, statistics, regression analysis, time series, prediction.

Bibliografická citace

LOUČKOVÁ, Nikola. *Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-06]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/119511>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Karel Doubravský.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 12.5.2019

.....

podpis autora

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala především panu Ing. Karlu Doubravskému, Ph.D., za ochotu, odborné vedení a praktické rady, které mi pomohli při zpracování mé bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	10
1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ.....	11
1.1 Cíle práce	11
1.2 Metody a postupy zpracování	11
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	12
2.1 Finanční analýza	12
2.1.1 Zdroje informací pro finanční analýzu	12
2.1.2 Analýza stavových ukazatelů	14
2.1.3 Analýza rozdílových ukazatelů	15
2.1.4 Analýza poměrových ukazatelů	16
2.1.5 Soustavy účelově vybraných ukazatelů.....	20
2.2 Regresní analýza	21
2.2.1 Lineární trend	22
2.2.2 Logaritmický trend.....	23
2.2.3 Modifikovaný exponenciální trend.....	23
2.2.4 Exponenciální trend.....	24
2.2.5 Volba regresní funkce.....	24
2.3 Časové řady.....	25
2.3.1 Pojem a druhy časových řad.....	25
2.3.2 Charakteristiky časových řad	25
2.3.3 Dekompozice časových řad.....	27
3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE.....	29
3.1 Představení společnosti.....	29
3.1.1 Základní informace o společnosti.....	29
3.1.2 Historie společnosti	30

3.1.3	Popis společnosti	30
3.2	Analýza vybraných ukazatelů.....	31
3.2.1	Analýza stavových ukazatelů	31
3.2.2	Analýza rozdílových ukazatelů	36
3.2.3	Analýza poměrových ukazatelů	38
3.2.4	Analýza bankrotního modelu	58
3.3	Zhodnocení provedených analýz	60
4	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	62
	ZÁVĚR.....	65
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	66
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	68
	SEZNAM TABULEK.....	69
	SEZNAM GRAFŮ	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	SEZNAM PŘÍLOH	72

ÚVOD

Tématem mé bakalářské práce je posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod ve vybrané společnosti Pivovar ZUBR a.s.

V dnešní době se řada společností musí potýkat se stále narůstající konkurencí v kterémkoliv odvětví a je čím dál více složitější si udržet své postavení na trhu. Je proto důležité se rychle přizpůsobovat okolí, zvyšovat hospodárnost a konkurenceschopnost. K tomuto zlepšování neodmyslitelně patří shromažďování a následné vyhodnocování dat právě pomocí statistických metod a analýz. Analyzování finanční situace dokáže rozpoznat příčiny problémů, na které může společnost následně reagovat a změnit tak svoji strategii.

První část této práce popisuje teoretická východiska vybraných ukazatelů a metody, které budou dále využity v praktické části práce. Druhou částí práce je představení společnosti, analýza jejího současného stavu za pomoci finanční analýzy a statistických metod a následné zhodnocení současné finanční situace.

Na základě získaných dat jsou v závěru práce uvedeny návrhy, které mohou přispět ke zlepšení aktuální finanční situace společnosti.

1 CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

1.1 Cíle práce

Cílem této bakalářské práce je posouzení finanční situace zvolené společnosti za určité období pomocí vybraných statistických metod, zejména časových řad a regresní analýzy. Součástí jsou výpočty vybraných ukazatelů finanční analýzy a následné stanovení jejich vývoje. Na základě těchto zjištěných výsledků bude možné určit návrhy na zlepšení budoucí situace. Pro dosažení těchto cílů budou čerpána data z účetních výkazů, konkrétně z rozvahy a z výkazu zisku a ztráty za období 2012 až 2017.

1.2 Metody a postupy zpracování

Práce je rozdělena na tři hlavní části. První část, teoretická je věnována objasnění teorie finanční analýzy a jejím ukazatelům a následně teorii použitých statistických metod.

Druhá praktická část vychází z teoretických poznatků a je zaměřena na samotnou společnost. Z poskytnutých dat z dostupných účetních výkazů za posledních 6 let bude možné pomocí výpočtů určit současnou a budoucí finanční situaci firmy.

Návazně na výpočty je v poslední části zhodnocena současná situace a dále doporučeny kroky ke zlepšení finanční stránky společnosti.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Teoretická část této bakalářské práce se nejprve věnuje ukazatelům finanční analýzy a následně se zaměří na statistické metody, a to konkrétně na časové řady a regresní analýzu.

2.1 Finanční analýza

Jelikož se v současné době neustále mění ekonomické prostředí a s ním i konkurence, musí na tuhle změnu reagovat i firmy, které jsou nedílnou součástí tohoto prostředí. Proto se tyto subjekty bez rozboru finanční situace neobejdou. Při vyhodnocování úspěšnosti firemní strategie dobře slouží finanční analýza (1, s. 9).

Hlavní podstatou finanční analýzy je tedy zhodnocení ekonomické situace společnosti, kde dokáže odhalit řadu významných skutečností, podle kterých se pak firma dokáže lépe rozhodovat. Díky zpětné vazbě se finanční analýza stává i nedílnou součástí finančního řízení. Zpětná vazba totiž dokáže ukázat, kam podnik podle svých plánů došel nebo naopak kde udělal chybu, kterou nečekal. Je to tedy zdroj pro další rozhodování a posuzování, který je potřebný nejen pro samotné vedení podniku, ale i pro případné partnery, sponzory či investory (2, s. 15).

2.1.1 Zdroje informací pro finanční analýzu

Pro kvalitní zpracování finanční analýzy a dosažení důležitých výsledků je nutné získat kvalitní a komplexní data. Tyto data jsou nejčastěji čerpány z účetních výkazů, které se skládají z rozvahy, výkazu zisku a ztrát, výkazu cash flow a v neposlední řadě by neměla chybět příloha k účetní závěrce. Další cenné data přináší také výroční zpráva, kterou ale ne každá společnost vydává, a tak je možné získat tyto informace, které běžně obsahuje například v Obchodním věstníku nebo v databázi firem (2, s. 16).

Nejdůležitější data tedy poskytují účetní výkazy, které lze rozdělit do dvou částí:

- Finanční účetní výkazy – jsou to externí výkazy, které poskytují informace především externím uživatelům a podávají přehled zejména o struktuře majetku a peněžních tocích (1, s. 21).

- Vnitropodnikové účetní výkazy – ty vycházejí z interních potřeb firmy za využití vnitřních informací společnosti a jejich poskytnutí vede k odstranění odchylky u výsledků finanční analýzy (1, s. 21).

Rozvaha

Rozvaha je jedním ze základních zdrojů informací pro finanční analýzu, informuje zejména o majetku podniku a jak je tento majetek financován. Rozvaha podniku se zpravidla sestavuje k poslednímu dni v roce a musí platit rovnost mezi aktivy a pasivy (2, s. 21).

Tab. 1: Struktura rozvahy (3)

ROZVAHA	
Aktiva	Pasiva
POHLEDÁVKY ZA UPSANÝ KAPITÁL	VLASTNÍ KAPITÁL
DLOUHODOBÝ MAJETEK	Základní kapitál
Dlouhodobý nehmotný	Kapitálové fondy
Dlouhodobý hmotný	Fondy ze zisku
Dlouhodobý finanční	VH minulých let
KRÁTKODOBÝ MAJETEK	VH běžného účetního období (+/-)
Zásoby	CIZÍ ZDROJE
Dlouhodobé pohledávky	Rezervy
Krátkodobé pohledávky	Dlouhodobé závazky
Krátkodobý finanční majetek	Krátkodobé závazky
	Bankovní úvěry a výpomoci
OSTATNÍ AKTIVA	OSTATNÍ PASIVA
Aktivní účty časového rozlišení	Pasivní účty časového rozlišení
AKTIVA CELKEM	PASIVA CELKEM

Aktiva neboli majetková struktura podniku představují strukturu všech ekonomických zdrojů podniku. Tyto ukazatele majetku lze dále dělit na dlouhodobý majetek, krátkodobý majetek a ostatní aktiva (1, s. 25).

Pasiva, říkáme jim také zdroje financování, jsou členěna podle toho, kdo tyto zdroje vlastní, a proto se pasiva člení na zdroje vlastní, zdroje cizí a ostatní pasiva (1, s. 26).

Výkaz zisku a ztráty

Tento zdroj informací na rozdíl od rozvahy nezachycuje jen přehled příjmů a výdajů, ale taky pohyb výnosů a nákladů za určité období. Tohle období nemusí být jeden rok, pro tento účetní výkaz platí, že se sestavuje v kratších a pravidelných intervalech. Analýzou výkazu zisku a ztráty si odpovídáme na to, jak by jednotlivé položky ovlivňovaly výsledek hospodaření (1, s. 30).

Výkaz Cash flow

Výkaz o peněžních tocích je prostředek, který nejenže informuje o stavech majetku společnosti a jeho financování, o jeho výnosech, nákladech a zisku, ale dívá se na finanční řízení z jiného pohledu. Pomáhá vyřešit obsahový i časový nesoulad mezi náklady a výdaji, výnosy a příjmy, ziskem a stavem peněžních prostředků (2, s. 46).

2.1.2 Analýza stavových ukazatelů

Při analýze absolutních ukazatelů využíváme horizontální analýzu neboli analýzu trendu, ta se zabývá časovými změnami absolutních ukazatelů a vertikální analýzu, která umožňuje procentuální rozbor. Tyto dvě analýzy jsou jedny z nejzákladnějších a nejrozšířenějších metod finanční analýzy (4, s. 19).

Horizontální analýza

Tato analýza porovnává změny a vývoj položek účetních výkazů mezi jednotlivými roky. Svůj název získala podle postupu provedení analýzy po řádcích, tedy horizontálně (5, s. 29).

$$Změna \text{ v } \% = \frac{\text{běžné období} - \text{předchozí období}}{\text{předchozí období}} \cdot 100. \quad (2.1)$$

Vertikální analýza

Tato analýza spočívá v porovnání jednotlivých položek účetních výkazů a usnadňuje srovnávání těchto výkazů s předchozím obdobím (1, s. 42).

Jelikož technika rozboru spočívá ve zpracování v jednotlivých letech od shora dolů, říkáme této analýze vertikální (5, s. 30).

$$\% \text{ hodnota} = \frac{\text{položka rozvahy}}{CA \text{ nebo } CP} \cdot 100. \quad (2.2)$$

2.1.3 Analýza rozdílových ukazatelů

Rozdílové ukazatele využíváme při analyzování finanční stránky podniku, především v oblasti likvidity (2, s. 81).

Tito ukazatele se také označují jako fondy finančních prostředků a můžeme mezi ně zařadit čistý pracovní kapitál, čisté pohotové prostředky a čistý peněžně-pohledávkový fond (6).

Čistý pracovní kapitál

Pracovní kapitál je hlavním předmětem šetření analýzy rozdílových ukazatelů (1, s. 44). O tomto ukazateli můžeme mluvit, jako o významném faktoru, který má vliv na platební schopnost podniku a jako o rozdílu mezi oběžným majetkem a krátkodobými cizími zdroji (2, s. 81).

$$\check{CPK} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky}. \quad (2.3)$$

Čisté pohotové prostředky

Do těchto prostředků se řadí hotovost, zůstatek na běžném účtu a díky své rychlé přeměnitelnosti na peníze i krátkodobé cenné papíry a krátkodobé terminované vklady. Můžeme tedy o nich říct, že jsou to nejlikvidnější peněžní prostředky, které ale musíme očistit o okamžitě splatné závazky (2, s. 82).

$$\check{CPP} = \text{pohotové peněžní prostředky} - \text{okamžitě splatné závazky}. \quad (2.4)$$

Čistý peněžně-pohledávkový fond

Jedná se kompromis mezi dvěma výše uvedenými variantami. Vyznačuje se tím, že do oběžných aktiv řadí i krátkodobé pohledávky (7).

$$\check{CPM} = \text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{nelikvidní pohledávky} - \text{krátkodobá pasiva.} \quad (2.5)$$

2.1.4 Analýza poměrových ukazatelů

Analýza poměrových ukazatelů vychází ze základních účetních výkazů, jedná se tak o nejpoužívanější postup. Tato metoda analýzy zpracovává veřejně přístupné informace, které využívají nejen externí finanční analytici. Podstatou poměrového ukazatele je výpočet poměru jedné nebo více účetních položek rozvahy, výkazu zisku a ztráty nebo výkazu cash flow. Můžeme tedy získat jiný pohled na finanční situaci společnosti díky využití velkého množství poměrových ukazatelů (1, s. 53).

Ve skutečnosti se však využívá pouze několik do skupin roztržiených ukazatelů, podle kterých lze nejlépe analyzovat hospodaření podniku (2, s. 82).

Ukazatelé rentability

Tito ukazatelé měří výnosnost vloženého kapitálu, tedy schopnost podniku dosahovat zisku, ukazují také ale dobu, za kterou se společnosti tento vložený kapitál vrátí zpět. Jako pramen informací slouží těmto ukazatelům především výkaz zisku a ztráty a také rozvaha. Jednotlivé ukazatele rentability od sebe odlišíme podle toho, jaký zisk dosadíme do čitatele a také podle vloženého kapitálu do jmenovatele zlomku (1, s. 57, 58).

Rentabilita celkových vložených aktiv udává výnosnost každé jedné koruny investovaného kapitálu. Pomocí tohoto ukazatele můžeme bez ohledu na původ zdroje financování aktiva poměřit zisk s celkovými aktivy (5, s. 33).

Ukazuje, jak efektivně jsou ve společnosti využívána aktiva (1, s. 59).

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}} \cdot 100. \quad (2.6)$$

Rentabilita vlastního kapitálu na rozdíl od celkového, vyjadřuje pouze výnosnost kapitálu, který byl do podniku vložen vlastníky podniku. Pomocí tohoto ukazatele

investoři jednoduše zjistí výnosnost jimi vloženého kapitálu do dané společnosti (5, s. 33).

$$ROE = \frac{EAT}{\text{vlastní kapitál}} \cdot 100. \quad (2.7)$$

Další ukazatel této skupiny **rentabilita tržeb**, udává poměr čistého zisku s celkovými tržbami společnosti. Ukazuje tedy kolik dokáže podniku přinést jedna koruna tržeb (5, s. 33).

Výsledek této rentability je vhodný k porovnávání s konkurencí, je ale nutné využít na místo zisku, EBIT, tedy zisk před odečtením úroků a daní, vyhneme se tak například různé kapitálové struktuře nebo odlišnosti míry zdanění (2, s. 97).

$$ROS = \frac{EBIT}{\text{tržby}} \cdot 100. \quad (2.8)$$

Ukazatelé likvidity

Samotnou likviditu můžeme definovat jako schopnost podniku uhradit včas své finanční závazky. Setkat se ale můžeme i s pojmem likvidnost, ta představuje vyjádření rychlosti účetní jednotky přeměnit svá aktiva na peněžní prostředky (1, s. 54).

Pro vyhodnocení likvidity se musíme podívat na situaci z pohledu různých cílových skupin, které pracují s výsledkem finanční analýzy. Například pro vlastníky podniku je lepší nižší úroveň likvidity, oběžná aktiva jsou pro jejich společnost neefektivní vazbou finančních prostředků a můžou snižovat rentabilitu vlastního kapitálu (1, s. 54).

Analytiky je ale prokázáno v souvislosti s investory, že zvýšená likvidita vede k nižším nákladům na kapitál a tím zvyšuje cenu akcií, a to právě prostřednictvím efektivních vztahů s investory (8).

Běžná likvidita neboli likvidita 3. stupně udává kolikrát jsou krátkodobé zdroje podniku kryty oběžnými aktivy. O společnosti vypovídá, jak moc je schopna uspokojit své věřitele, kdyby proměnil svá oběžná aktiva na peněžní hotovost. Hodnota této likvidity by se měla pohybovat v rozmezí 1,5 – 2,5 (1, s. 56).

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva}}{\text{Krátkodobé cizí zdroje}} \cdot \quad (2.9)$$

Pohotová likvidita často označována jako likvidita 2. stupně. Očišťuje v čitateli oběžná aktiva od zásob, a tak ponechává pouze samotné peněžní prostředky. V literatuře se nejčastěji setkáme s doporučenými hodnotami v rozmezí od 1 do 1,5 (1, s. 56).

V případě, že se pohotová likvidita rovná 1, pro společnost to znamená, že je schopna docílit svým závazkům, aniž by musela prodat své zásoby (2, s. 90).

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{Oběžná aktiva} - \text{zásoby}}{\text{Krátkodobé cizí zdroje}} \cdot \quad (2.10)$$

O **okamžité likviditě** můžeme mluvit jako o likviditě 1. stupně, je to podíl nejlikvidnějších aktiv tedy pohotových platebních prostředků a dluhů s okamžitou splatností. Výsledek této likvidity by měl nabývat hodnot v rozmezí 0,2 – 0,5. Nedodržení těchto hodnot pro podnik neznamena nic kritického (1, s. 55).

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{Pohotové platební prostředky}}{\text{Dluhy s okamžitou splatností}} \cdot \quad (2.11)$$

Ukazatelé aktivity

Ukazatelé aktivity informují o schopnosti společnosti hospodařit s jednotlivými aktivy a pasivy. Tito ukazatelé se mohou vyskytovat ve dvou formách, a to buď jako ukazatelé počtu obrátek nebo jako ukazatelé doby obratu (1, s. 67).

Obrat celkových aktiv se na společnost dívá v určitém časovém intervalu a informuje o tom kolikrát se v tomto úseku aktiva obrátí. Výsledek o společnosti vypovídá, jak efektivně využívá svůj majetek. Je tedy logické, že čím vyšší je výsledek, tím lépe pro společnost (1, s. 67).

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{Tržby}}{\text{Celková aktiva}} \cdot \quad (2.12)$$

Doba obratu zásob udává, kolik času je potřeba k přeměně peněžních fondů na výrobní a zboží formy a následně znovu na formu peněžní, jinak řečeno je to doba mezi nákupem materiálu a prodejem výrobku (2, s. 103).

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Zásoby}}{\text{Tržby}} \cdot 360. \quad (2.13)$$

Doba obratu pohledávek informuje o rychlosti splacení pohledávek. Z této doby můžeme vyčíst, jak dlouho má společnost svůj majetek ve formě pohledávek. Je to tedy časový interval ode dne vystavení faktury až po její zaplacení (5, s. 36).

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{Pohledávky}}{\text{Tržby}} \cdot 360. \quad (2.14)$$

Doba obratu závazků je doba, za kterou je společnost schopna splatit své závazky a také platí, že by měla dosáhnout alespoň hodnoty doby obratu pohledávek (2, s. 106).

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{Závazky}}{\text{Tržby}} \cdot 360. \quad (2.15)$$

Ukazatelé zadluženosti

Ukazatelé zadluženosti nám vyjadřují míru financování aktiv společnosti vlastními nebo cizími zdroji (5, s. 37).

Zadlužit se, je pro společnost riziko, které na sebe v tomto případě bere, a proto ukazatelé zadluženosti jsou dobrými indikátory výše tohoto rizika a jsou pro společnost velice užitečné, hlavně kvůli tomu, že dokážou najít správný poměr mezi vlastním a cizím kapitálem (2, s. 83).

Celková zadluženost procentuálně vyjadřuje financování aktiv právě cizím kapitálem. Pro samotnou společnost je výhodnější vyšší míra zadluženosti, a naopak z pohledu věřitelů je lepší hodnota nižší (5, s. 37).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Celková aktiva}} \cdot \quad (2.16)$$

Úrokové krytí, jak už z názvu vyplývá, je ukazatel vyjadřující míru, do jaké jsou úroky kryty ziskem a jeho výše vypovídá o finanční stabilitě společnosti. V ideálním případě by hodnota tohoto ukazatele měla být vyšší než 5 (2, s. 85, 86).

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{EBIT}{\text{Úroky}} \cdot \quad (2.17)$$

2.1.5 Soustavy účelově vybraných ukazatelů

Mezi tyto soustavy řadíme bonitní a bankrotní modely. Právě tyto modely přidělují konečný jednočíselný výsledek šetření a dokážou vyjádřit finanční situaci firmy a její budoucí vývoj (1, s. 76).

Bankrotní modely informují o případném zkrachování dané firmy, pomocí faktu, který říká, že každá firma před svým bankrotem vykazuje jisté indicie (1, s. 77).

Do těchto modelů řadíme např.:

- Altmanův index finančního zdraví,
- Tafflerův model,
- Model IN – Index důvěryhodnosti (1, s. 76).

Bonitní modely dokáží pomocí bodování zařadit firmu buď do kategorie dobrých firem nebo do kategorie firem špatných, stanovují tak tzv. bonitu podniku (1, s. 82).

Do této skupiny např. patří:

- soustava bilančních analýz podle Rudolfa Douchy,
- Tamariho model,

- Kralický Quicktest,
- Modifikovaný Quicktest (1, s. 76).

Altmanův index finančního zdraví

Je jeden z nejpoužívanějších bankrotních modelů, někdy o něm můžeme slyšet jako o Altmanovu Z-score modelu. Vychází ze statistické metody diskriminační analýzy, ta spočívá ve třídění pozorovaných objektů (1, s. 78).

Vypočítá se dle tohoto vzorce:

$$Z = 0,717 \cdot X1 + 0,847 \cdot X2 + 3,107 \cdot X3 + 0,420 \cdot X4 + 0,998 \cdot X5. \quad (2.18)$$

Pro výpočet tohoto indexu se používají tyto ukazatele:

$X1 = \text{Čistý pracovní kapitál} / \text{Celková aktiva}$

$X2 = \text{Nerozdělený zisk} / \text{Celková aktiva}$

$X3 = \text{EBIT} / \text{Celková aktiva}$

$X4 = \text{Tržní hodnota vlastního kapitálu} / \text{Cizí zdroje}$

$X5 = \text{Tržby} / \text{Celková aktiva}$

Pokud hodnota indexu vyjde větší než 2,9 můžeme předvídat uspokojivou finanční situaci. V případě, že je výsledek v rozmezí 1,2 – 2,9, společnost spadá to tzv. šedé zóny nevyhraněných výsledků, kde o ni nemůžeme mluvit jako o úspěšné, ale ani jako o neúspěšné. Jakmile se ale hodnota indexu dostane pod hranici 1,2, je jasné, že je firma ohrožena a potýká se s velmi vážnými finančními problémy (12).

2.2 Regresní analýza

Tato metoda sleduje vztahy mezi proměnnými veličinami, kde jedna je tzv. nezávislá proměnná, označena x , a druhá tzv. závisle proměnná, označena y . Při provádění regresní analýzy pozorujeme hodnoty závisle proměnné, při předem nastavených hodnotách nezávisle proměnné (10, s. 79).

Regresní analýza si klade za cíl nalézt takovou matematickou funkci, která co nejlépe popisuje charakter závislosti a co nejpřesněji zobrazuje průběh změn závisle proměnné. Za takovou matematickou funkci považujeme funkci regresní, k této funkci se pak snažíme na základě statistického pozorování najít co nejbližší empirickou regresní funkci. Pak už jen zbývá posoudit kvalita této regresní funkce (11, s. 177).

2.2.1 Lineární trend

Jedná se o nejjednodušší případ regresní analýzy, lze vyjádřit následujícím tvarem (10, s. 80).

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (2.19)$$

Koeficienty β_1 a β_2 si označíme jako b_1 , b_2 a k jejich určení použijeme tzv. metodu nejmenších čtverců, tato metoda pomocí těchto koeficientů minimalizuje funkci $S(b_1, b_2)$ a je vyjádřena následujícím tvarem (10, s. 80).

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2. \quad (2.20)$$

Odhady b_1 , b_2 koeficientů β_1 a β_2 následně určíme pomocí parciálních derivací funkce $S(b_1, b_2)$, které následně položíme rovny nule. Následně dostaneme tzv. soustavu normálních rovnic, ze které po výpočtu dostaneme koeficienty b_1 , b_2 . Výsledný odhad regresní přímky je dán následujícím předpisem (10, s. 80, 81).

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x. \quad (2.21)$$

Koeficienty b_1 , b_2 vypočítáme dle následujícího vzorce (10, s. 81).

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}. \quad (2.22)$$

2.2.2 Logaritmický trend

Je jedna z typu lineárních regresních funkcí, která se často používá v ekonomických aplikacích. Tato funkce je dána předpisem uvedeným níže (11, s. 197).

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \ln x. \quad (2.23)$$

Pomocí metody nejmenších čtverců dostaneme soustavu normálních rovnic, které jsou dány v následujících tvarech (11, s. 198).

$$\begin{aligned} n n b_1 + \sum_{i=1}^n \ln x_i b_2 &= \sum_{i=1}^n y_i, \\ \sum_{i=1}^n \ln x_i b_1 + \sum_{i=1}^n \ln x_i^2 b_2 &= \sum_{i=1}^n y_i \ln x_i. \end{aligned} \quad (2.24)$$

2.2.3 Modifikovaný exponenciální trend

Tuto funkci řadíme mezi speciální nelinearizovatelné funkce, které se používají zejména v časových řadách, které vyjadřují ekonomické děje. Je vhodná v případech, kdy je regresní funkce shora či zdola ohraničená. Vyjádříme ji následujícím předpisem (10, s. 107).

$$\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 \beta_3^x. \quad (2.25)$$

Odhady b_1, b_2, b_3 koeficientů $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ určíme dle těchto vzorců (10, s. 108).

$$\begin{aligned} b_3 &= \left[\frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1} \right]^{1/mh}, \\ b_2 &= (S_2 - S_1) \frac{b_3^h - 1}{b_3^{x_1} (b_3^{mh} - 1)^2}, \end{aligned} \quad (2.26)$$

$$b_1 = \frac{1}{m} \left[S_1 - b_2 b_3^{x_1} \frac{1 - b_3^{mh}}{1 - b_3^h} \right].$$

2.2.4 Exponenciální trend

Je považována za jednu z nejpoužívanějších typů regresní funkce, která je nelineární v parametrech. Je dána následujícím vzorcem (11, s. 198).

$$\eta(x) = \beta_0 \beta_1^x. \quad (2.27)$$

2.2.5 Volba regresní funkce

Dalším neméně důležitým úkolem je správné zvolení regresní funkce. Řešení probíhá ve zjišťování toho, jak moc zvolená regresní funkce přiléhá k zadaným datům a jak předpokládanou závislost funkce mezi proměnnými vystihuje. K tomuto posouzení, zda je zvolená regresní funkce vhodná slouží tzv. **Index determinace** (I^2), který dokáže posoudit, jak je funkční závislost mezi závisle a nezávisle proměnnou vystihnuta (10, s. 102,104).

Index determinace je nejčastěji vyjádřený vzorcem:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\eta}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}. \quad (2.28)$$

2.3 Časové řady

S daty uspořádanými podle časového pořadí se setkáváme v nejrůznějších oblastech společenských věd například v ekonomii či sociologii. Tohle chronologické uspořádání nám umožňují právě časové řady (11, s. 246).

Časové řady se používají pro zápis statistických dat, u kterých chceme dále zkoumat jejich dynamiku v čase (10, s. 114).

2.3.1 Pojem a druhy časových řad

„Časovou řadou (někdy chronologickou řadou) rozumíme řadu hodnot určitého ukazatele, uspořádaných z hlediska přirozené časové posloupnosti. Přitom je nutné, aby věcná náplň ukazatele i jeho prostorové vymezení byly shodné v celém sledovaném časovém úseku.“ (10, s. 114)

V důsledku rozdílnosti v obsahu sledovaných ekonomických ukazatelů a jejich specifických vlastností, bylo nutné dále rozdělit časové řady na následující dva základní druhy (11, s. 246).

Intervalová časová řada

Jak z názvu vyplývá, velikost ukazatele v této časové řadě je závislá na délce časového úseku, za který je sledován a vyjadřuje nám počet hodnot, které nastaly za určitý interval. Tyto hodnoty je možné dále sčítat (11, s. 247).

Okamžiková časová řada

Ukazatel této časové řady sleduje, kolik jevů existuje právě v určitý okamžik. Tato časová řada nejčastěji uvádí počet, například zaměstnanců nebo nějaký střední stav, a to například obyvatelstva (10, s. 115).

V případě těchto řad nemá žádný smysl sčítání, ale shrnutí tohoto typu se nazývá chronologický průměr (11, s. 248).

2.3.2 Charakteristiky časových řad

Abychom získali více informací o časových řadách, je dobré znát některé jejich charakteristiky. Při výpočtu těchto charakteristik je třeba využít předpokladů, že veškeré hodnoty jsou kladné, a že intervaly mezi sousedními okamžiky, popřípadě středy časových intervalů jsou stejně dlouhé. Hodnoty jak v časové řadě okamžikové, tak i intervalové se označují y_i , kde $i = 1, 2, 3, \dots, n$ (10, s. 117).

Mezi nejjednodušší charakteristiky patří:

Průměr intervalové řady, který vypočítáme aritmetickým průměrem hodnot časové řady v jednotlivých intervalech podle vzorce níže (10, s. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (2.29)$$

Průměr okamžikové řady neboli chronologický průměr, předpokládá, že vzdálenost mezi jednotlivými časovými okamžiky je stejná. Tento průměr je dán následujícím vzorcem (10, s. 117).

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[\frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (2.30)$$

První difference

K dalším charakteristikám časových řad řadíme první difference, které ukazuje, jak se změnil přírůstek hodnoty časové řady, značíme je ${}_1d_i(y)$ a vypočteme jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady (10, s. 119).

$${}_1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.31)$$

Průměr prvních diferencí

Vyjadřuje o kolik se průměrně změnily hodnoty časové řady. Počítáme jej pomocí tohoto vzorce (10, s. 119).

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n {}_1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (2.32)$$

Koeficient růstu

Další charakteristikou, která vyjadřuje rychlost růstu nebo poklesu hodnot časové řady je koeficient růstu, říká nám kolikrát se zvýšila hodnota časové řady v určitém okamžiku oproti okamžiku předchozímu (10, s. 119).

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.33)$$

Průměrný koeficient růstu

Výpočet této charakteristiky je závislý jen na první a poslední hodnotě ukazatele dané časové řady, tato časová řada ale musí mít jednotvárný vývoj, ve kterém by se neměl střídát růst s poklesem (10, s. 119, 120).

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (2.34)$$

2.3.3 Dekompozice časových řad

Každá časová řada, respektive její hodnoty mohou být rozloženy na několik složek, ze kterých se pak dá snadněji zjistit zákonitosti v chování rozložené řady. Nejčastěji se setkáme s rozkladem aditivním, v němž lze hodnoty y_i časové řady vyjádřit následujícím vztahem (10, s. 122).

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (2.35)$$

Kde:

T_i – hodnota trendové složky

C_i – hodnota sezónní složky

S_i – hodnota cyklické složky

e_i – hodnota náhodné složky

Ne u všech časových řad se s tímto rozdělením můžeme setkat, některé složky totiž mohou chybět (10, s. 122).

Trendová složka

Trend je jakási tendence dlouhodobého vývoje ukazatele, kterého v čase sledujeme. Můžeme se setkat s trendem klesajícím, rostoucím nebo konstantním, kdy hodnoty ukazatele pouze kolísají okolo určité úrovně. O takové časové řadě, ve které se hodnoty příliš nemění, můžeme mluvit, jako o časové řadě bez trendu (11, s. 254).

Sezónní složka

U této složky se pohybujeme s pravidelností kratší než jeden rok nebo právě jeden rok, nejčastěji ale měsíční nebo čtvrtletní. Periodické změny, které sezónní složka popisuje jsou způsobeny vlivem jednotlivých ročních období. Každé období s sebou nese jistou změnu (10, s. 123).

Cyklická složka

Nejspornější složka časových řad je právě složka cyklická. Popisuje stálou změnu okolo trendu. Tato složka může být důsledkem vnějších vlivů, a tak určení příčin může být často obtížné (10, s. 123).

Náhodná složka

Také označována jako reziduální je tvořena náhodnými změnami v průběhu časové řady, proto ji nelze popsat žádnou funkcí času. Do této složky se také zahrnují chyby v měření nebo zaokrouhlování v rámci zpracovávání (10, s. 123).

3 ANALÝZA SOUČASNÉ SITUACE

V této kapitole se nejprve budu věnovat představení vybrané společnosti a následně se zaměřím na využití ekonomických ukazatelů z teoretické části.

3.1 Představení společnosti

V této části se blíže seznámíme s akciovou společností Pivovar ZUBR a.s.



Obr. 1: Logo pivovaru ZUBR (Zdroj: (15))

3.1.1 Základní informace o společnosti

Název společnosti:	Pivovar ZUBR a.s.
Sídlo společnosti:	Komenského 3490/35 Přerov I-Město, 750 02 Přerov
Identifikační číslo:	47676906
Právní forma společnosti:	Akciová společnost
Datum zápisu do obchodního rejstříku:	10.5.1994
Základní kapitál:	271 000 000 Kč
Předmět podnikání:	hostinská činnost, pivovarnictví a sladovnictví, výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, montáž, opravy,

revize a zkoušky tlakových zařízení a nádob
na plyny, silniční motorová doprava

Statutární orgán: představenstvo (14).

3.1.2 Historie společnosti

Počátky přerovské pivovarnictví sahají až do 13. století, základní kámen ke stavbě pivovaru byl ale položen až v roce 1872, tehdy jeho oficiální název byl První moravský pivovar akciový se sladovnou v Přerově. O rok později byl pivovar slavnostně posvěcen a uskutečnila se první várka piva, které se začalo prodávat pod registrovanou ochrannou známkou. V prvním roce uvařil pivovar 7000 hektolitrů piva. Tehdy byla výrobní kapacita projektována na 20 tisíc hektolitrů piva ročně, varna měla obsah jedné várky 68 hektolitrů a práci zde zastávalo okolo 20 zaměstnanců. Současná varna, která byla dosahuje několikanásobných kapacit, dnes je obsah várky 350 hektolitrů (15).

Během druhé světové války přešel pivovar pod německou vojenskou správu a piva se vařila jen pro válečné podniky. V roce 1948 došlo ke znárodnění podniku, byl založen podnik Hanácké pivovary v Přerově, který následující desetiletí procházel různými změnami, jak v počtu pivovarů, které pod sebe sdružoval, tak i v názvech. V sedmdesátých a osmdesátých letech se nabídka piv, které pivovar vařil moc neměnila (15).

Až listopadové události v roce 1989 daly pivovaru zcela nový směr. V roce 1991 se transformoval ze státního podniku na akciovou společnost a v roce 1994 tak vznikla společnost Pivovar ZUBR a.s., ta se poté zaměřila na celkový rozvoj, odstartovaly velké investice do modernizace technologií a prostor. Za čtvrtstoletí své existence prošly rekonstrukcí všechny části pivovaru, společnost investovala do nových stáčecích a plnicích linek, nové varny, filtrací, sklepů nebo strojovny (15).

3.1.3 Popis společnosti

Společnost Pivovar ZUBR a.s. se zabývá výrobou tradičního českého piva a patří do pivovarnické skupiny středomoravských pivovarů Zubr, Holba a Litovel. Roční výstav

sudového piva se drží na úrovni 255 000 hektolitrů piva a nejvýznamnější vývozní destinací je sousední Slovensko (15).

Pivovar nabízí velké množství produktů, mezi jeho širokou nabídku patří světlý a tmavý ležák, světlé a tmavé výčepní pivo, míchané nápoje z výčepního piva s ovocnými příchutěmi, cider nebo sycené limonády (15).

3.2 Analýza vybraných ukazatelů

Tato kapitola je zaměřena už na konkrétní výpočty jednotlivých finančních ukazatelů s využitím teoretických východisek z první části mé práce a hodnot z veřejně dostupných účetních dokumentů společnosti (výkaz zisku a ztráty a rozvaha). Data, která byla z výkazů použita pro výpočty za sledované období 2012 – 2017 jsou doloženy jako příloha č. 1, 2 a 3 této práce.

3.2.1 Analýza stavových ukazatelů

Do analýzy stavových ukazatelů řadíme horizontální a vertikální analýzu.

Horizontální analýza aktiv a pasiv vyjadřuje procentuální změnu konkrétních položek za dané (běžné) účetní období oproti minulému účetnímu období, tyto změny jsou vypočítány dle vzorce (2.1) a výsledné hodnoty jsou zaznamenány v tabulce č.2 a č.3.

Tab. 2: Horizontální analýza aktiv v % (Zdroj: Vlastní zpracování)

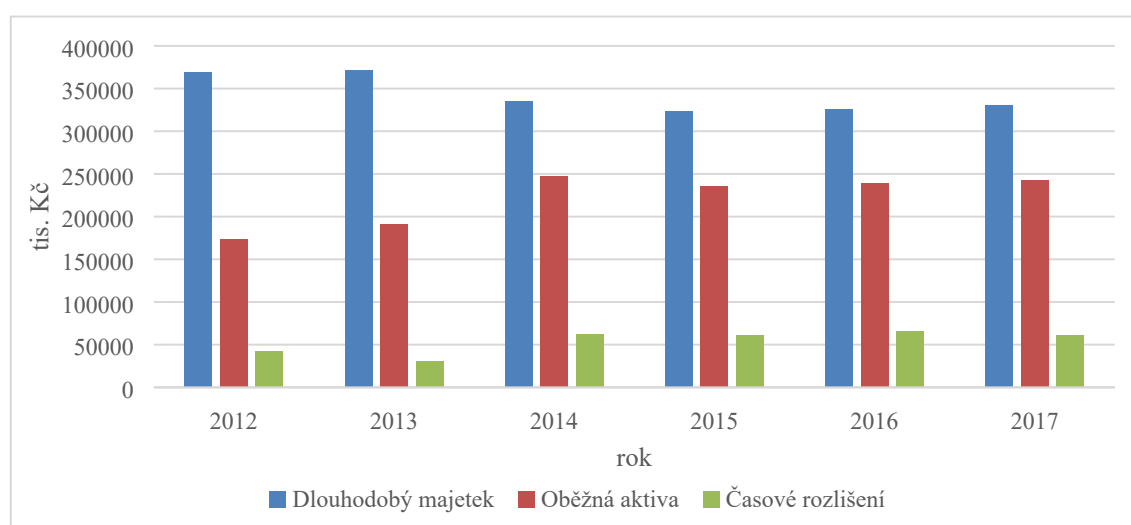
Položka aktiv	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
AKTIVA CELKEM	1,28	8,63	-3,58	1,54	0,62
Dlouhodobý majetek	0,64	-9,84	-3,25	0,69	1,43
Dlouhodobý nehmotný majetek	-24,03	-29,55	-31,45	98,43	1,78
Dlouhodobý hmotný majetek	-2,50	-2,14	-3,90	2,79	1,04
Dlouhodobý finanční majetek	26,81	-58,17	6,83	-28,20	8,82
Oběžná aktiva	10,14	29,11	-4,76	1,42	1,73
Zásoby	4,55	-11,11	45,64	-0,51	0,11
Pohledávky	-7,32	79,08	-14,63	1,57	1,10
Peněžní prostředky	111,57	-65,28	38,33	3,42	8,98
Časové rozlišení	-29,24	105,51	-0,71	6,42	-7,44

Z tabulky č. 2 je zřejmé, že celková aktiva společnosti mírně rostla, ačkoliv v roce 2015 došlo k poklesu 3,58 %. U dlouhodobého majetku došlo k výraznému nárůstu v roce 2013

o 26,81 % v položce finančního majetku, z důvodu prodeje části akcií ve vlastnictví pivovaru, dále v roce 2016 v položce nehmotného majetku o 98,43 %, což bylo způsobeno nárůstem poskytnutých záloh. Největší pokles ve sledovaném období zaznamenala společnost roce 2014, kdy došlo k úbytku finančního majetku o více než polovinu, konkrétně se jedná o položky podíly v ovládaných a řízených osobách a jiný dlouhodobý finanční majetek, společnost v tomto roce prodala akcie v nominální hodnotě 10,5 mil. Kč.

Oběžná aktiva za sledované období spíše narůstala, pouze v roce 2015 došlo k jedinému poklesu o 4,76 % a to z důvodu poklesu krátkodobých pohledávek o více jak 40 mil. Kč. K největšímu nárůstu 79 % došlo v roce 2014 u pohledávek, dle dostupných informací byly poskytnuty krátkodobé půjčky obchodním partnerům ve výši 39 milionů Kč. U položky zásob došlo k největší změně v roce 2015, kdy společnost investovala 16 milionů Kč do nových přepravek. V časovém rozlišení aktiv lze pozorovat výrazné procentuální zvýšení v roce 2014, tato změna je způsobena nárůstem nákladů příštích období oproti roku 2013.

V následujícím grafu č. 1 je přehledně zaznamenaný vývoj aktiv ve sledovaném období 2012 – 2017. Z grafu je patrné, že větší meziroční změny nastaly v oběžných aktivech v roce 2014 a v časovém rozlišení aktiv mezi roky 2012 a 2014. Položky dlouhodobého majetku se ve sledovaných letech příliš nelišily, na grafu je vidět, že hodnoty neklesly pod 320 tis. Kč.



Graf 1: Rozdělení položek aktiv v letech 2012 – 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

V tabulce č. 3 jsou zaznamenány změny ve vývoji položek pasiv v letech 2012 - 2017. Na první pohled je zřejmé, že se změny v celkových pasivech pohybovaly v kladných hodnotách, pouze v období 2014/2015 byly změny záporné.

V položkách vlastního kapitálu kolísaly hodnoty hlavně ve výsledku hospodaření. Větší výkyv nastal v roce 2014, kdy výsledek hospodaření běžného účetního období klesl o více než 150% a společnost se tak dostala do ztráty a to konkrétně 9,2 milionů Kč, z důvodu poklesu tržeb za zboží. Tato ztráta byla kryta výsledkem hospodaření minulých let. V roce 2016 došlo k poklesu vlastního kapitálu o 14,20 % a to z důvodu prodeje vlastních akcií a také ztrátě ve výši 1 173 tis. Kč, která byla následně připsána na účet neuhrazené ztráty z minulých let.

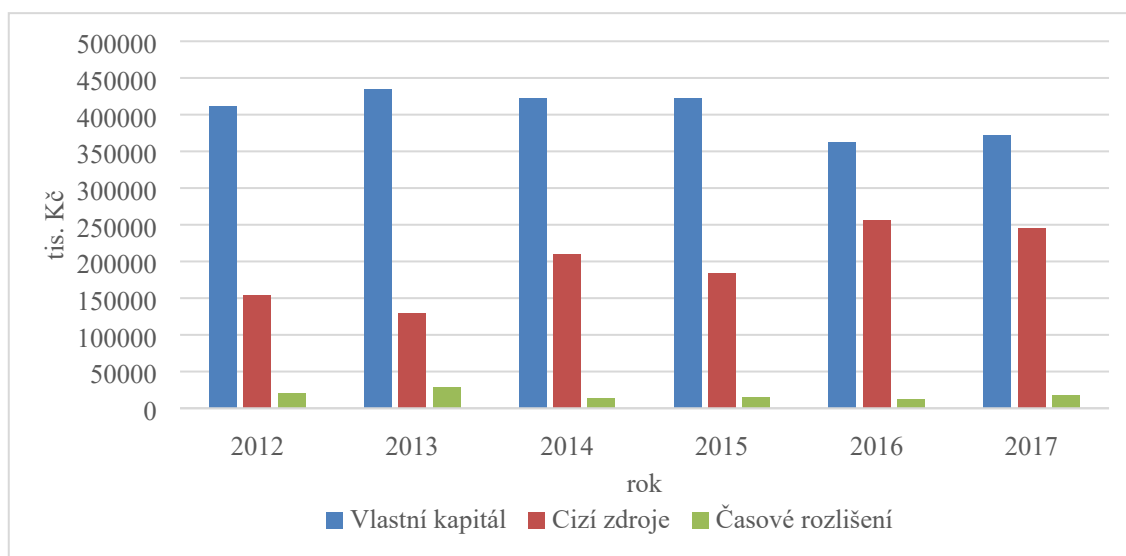
Cizí zdroje vykazují největší změnu v roce 2014 v položce závazky, kdy společnosti vzrostly krátkodobé závazky z obchodních vztahů o více než 220 %.

Časové rozlišení po celé sledované období kolísá mezi kladnými a zápornými hodnotami. Největší změna byla mezi lety 2013 a 2014, pokles o 53,64 %.

Tab. 3: Horizontální analýza pasiv v % (Zdroj: Vlastní zpracování)

Položka pasiv	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
PASIVA CELKEM	1,28	8,63	-3,58	1,54	0,62
Vlastní kapitál	5,64	-3,00	0,15	-14,20	2,67
Základní kapitál	0	0	0	0	0
Ážio a kapitálové fondy	5,30	-3,23	0,58	-2,65	13,01
Fondy ze zisku	15,57	17,23	-96,36	0	-80,97
VH minulých let	110,39	60,52	-6,57	-136,35	-37,77
VH běžného účetního období	16,20	-152,09	-102,28	-658,57	825,66
Cizí zdroje	-15,80	61,21	-12,47	40,00	-4,44
Rezervy	0	0	0	0	-100,00
Závazky	-15,80	61,21	-12,47	38,30	-3,27
Časové rozlišení	43,46	-53,64	17,90	-24,10	47,52

V následujícím grafu č. 2 je znázorněno postupné kolísání jak vlastního kapitálu, tak i cizích zdrojů. Vlastní kapitál se do roku 2015 držel nad hranicí 4 milionů Kč, v roce 2016 klesl, a to hlavně kvůli zápornému výsledku hospodaření. Největší rozdíl mezi hodnotami vlastního kapitálu a cizích zdrojů lze pozorovat v roce 2013, kdy došlo k nárůstu vlastního kapitálu a zároveň k poklesu hodnoty cizích zdrojů. Nejmenší rozdíl hodnot nastal v roce 2016, kdy významně narostla položka cizích zdrojů.



Graf 2: Rozdělení položek pasiv v letech 2012 – 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Vertikální analýza aktiv a pasiv posuzuje formou % podílů strukturu aktiv a pasiv společnosti. Tuto analýzu vypočítáme jako poměr jednotlivých položek rozvahy k celku dle vzorce (2.2) a výsledné hodnoty jsou zaznamenány do následujících tabulek č.4 a č.5.

Tab. 4: Vertikální analýza aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

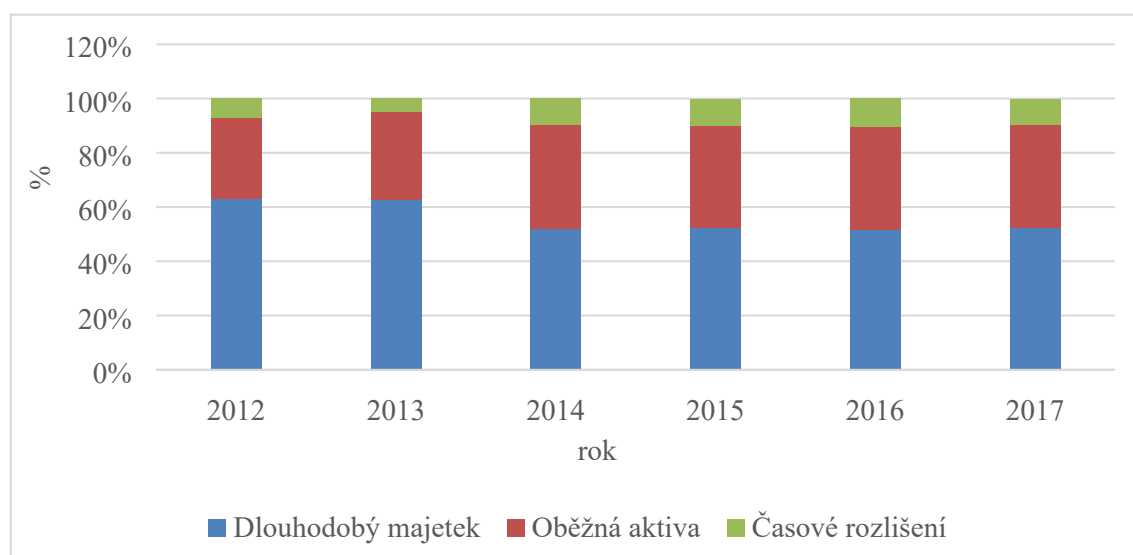
Položka aktiv	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AKTIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Dlouhodobý majetek	63%	63%	52%	52%	52%	52%
DNM	0%	0%	0%	0%	0%	0%
DHM	56%	54%	49%	48%	49%	49%
DFM	7%	9%	3%	4%	3%	3%
Oběžná aktiva	30%	32%	38%	38%	38%	38%
Zásoby	5%	5%	4%	6%	6%	6%
Pohledávky	21%	19%	32%	28%	28%	28%
Peněžní prostředky	4%	8%	3%	4%	4%	4%
Časové rozlišení	7%	5%	10%	10%	10%	10%

V tabulce vertikální analýzy aktiv lze vidět, že aktiva společnosti jsou tvořena převážně dlouhodobým majetkem, zejména dlouhodobým majetkem hmotným. Nejvíce finančních prostředků je vázáno v pozemcích, stavbách a hmotných movitých věcech.

Jelikož se jedná o velkou společnost, struktura se v průběhu sledovaných let příliš nemění. Ve struktuře však došlo ke změně v roce 2014, kdy klesla výše dlouhodobého majetku o 10 %. Tento pokles byl zapříčiněn zejména úbytkem dlouhodobého finančního majetku, z důvodu prodeje části podílu společnosti. Pokles DFM byl doprovázen

nárůstem oběžných aktiv, konkrétně se navýšily krátkodobé pohledávky. Dlouhodobý majetek tvoří v prvních dvou sledovaných letech více jak 60 % aktiv, v dalších letech 52 %. Podíl oběžných aktiv se ve sledovaném období zvyšoval z 30 na 38 %, největší část oběžného majetku tvoří po celé sledované období pohledávky, což pro společnost není příliš příznivé.

Přehledněji lze poměr dlouhodobého majetku, oběžných aktiv a časového rozlišení vidět v následujícím grafu.



Graf 3: Vertikální analýza aktiv v letech 2012 - 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

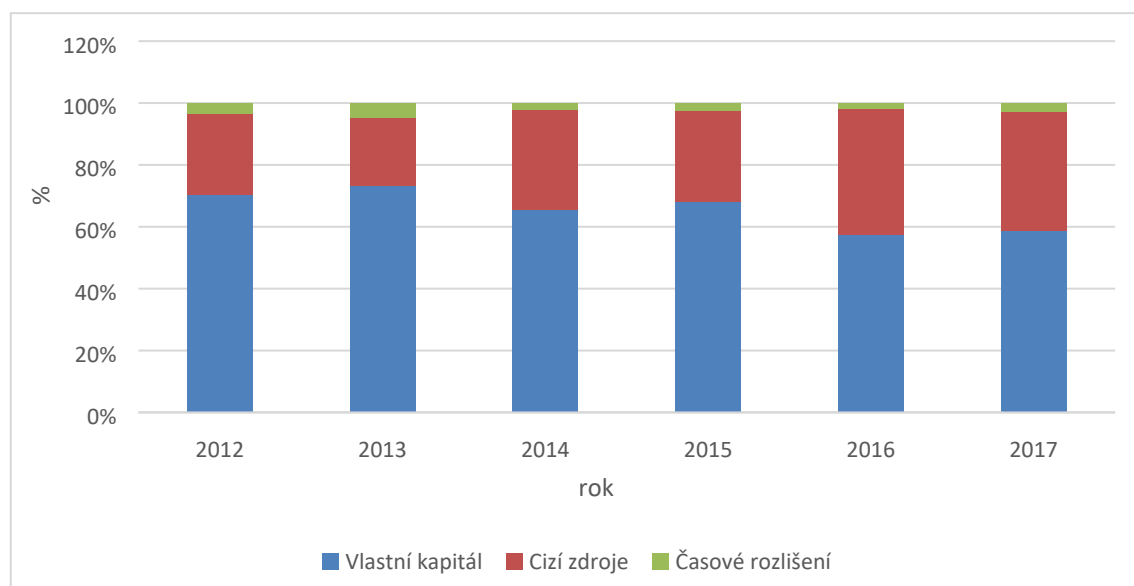
V tabulce č. 5 je zobrazen poměr položek jednotlivých pasiv k celkovým za období 2012 – 2017. Vzhledem k tomu, že hodnota vlastního kapitálu ve všech sledovaných letech převyšuje hodnotu cizích zdrojů, můžeme říct, že společnost z větší míry využívá financování z vlastních zdrojů. Od roku 2014 výše vlastního kapitálu klesala, v roce 2016 dosáhla minima 57 %, tento klesající trend byl způsoben poklesem podílu VH minulých let, společnost na tento účet převedla vygenerovanou ztrátu.

V roce 2016 došlo k nárůstu cizích zdrojů, který byl zapříčiněn zvýšením meziroční hodnoty krátkodobých závazků o více než 70 mil. Kč. Nárůst byl zaznamenán v položkách dohadných účtů pasivních, ty se do roku 2016 na tvorbě pasiv vůbec nepodílely.

Tab. 5: Vertikální analýza pasiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Položka pasiv	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PASIVA CELKEM	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vlastní kapitál	70%	73%	65%	68%	57%	59%
Základní kapitál	46%	46%	42%	44%	43%	43%
Ážio a kapitálové fondy	18%	19%	17%	18%	17%	19%
Fondy ze zisku	1%	1%	1%	0%	0%	0%
VH minulých let	2%	5%	7%	7%	-2%	-1%
VH běžného účetního období	3%	3%	-1%	0%	0%	-2%
Cizí zdroje	26%	22%	32%	29%	41%	39%
Rezervy	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Závazky	26%	22%	32%	29%	40%	39%
Časové rozlišení	3%	5%	2%	3%	2%	3%

V následujícím grafu je přehledně vidět poměr pasiv společnosti, který se za sledovaný čas nijak zásadně neměnil.



Graf 4: Vertikální analýza pasiv v letech 2012 - 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů

Do této analýzy rozdílových ukazatelů řadíme čistý pracovní kapitál, který je vypočítaný podle vzorce (2.3), čisté pohotovové prostředky, pro jejichž výpočet byl použit vzorec (2.4) a čistý peněžní majetek, vypočítaný podle vzorce (2.5).

V následující tabulce č. 6 jsou uvedeny výsledné hodnoty rozdílových ukazatelů.

Tab. 6: Rozdílové ukazatele v tis. Kč (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel/Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ČPK	38774	78633	56007	69941	2312	17222
ČPP	-112550	-64921	-174824	-142705	-212891	-199972
ČPM	10941	49533	30139	32267	-35170	-20300

Ve sledovaných letech se hodnoty **ČPK** pohybovaly v kladných hodnotách, což znamená, že firma je schopna platit své závazky ze svých volných peněžních prostředků a včas, tento ukazatel však zaznamenal pokles v roce 2016, kdy se společnosti zvýšily krátkodobé závazky.

V případě rozdílového ukazatele **ČPP** se firma po celé měřené období pohybovala v záporných hodnotách a můžeme tedy říct, že v letech 2012 – 2017 společnost nebyla schopna uhradit vzniklé krátkodobé závazky svým krátkodobým finančním majetkem.

Z výsledných hodnot **ČPM** je zjevné, že společnost do roku 2015 neměla problém s uhrazením krátkodobých závazků z oběžných aktiv bez zásob, v roce 2016 však nastal zlom a společnost tuto schopnost z důvodu nárůstu krátkodobých závazků ztratila.

Statistická analýza rozdílového ukazatele ČPK

Statistickou analýzou bude podroben jen nejčastěji používaný rozdílový ukazatel, a to čistý pracovní kapitál.

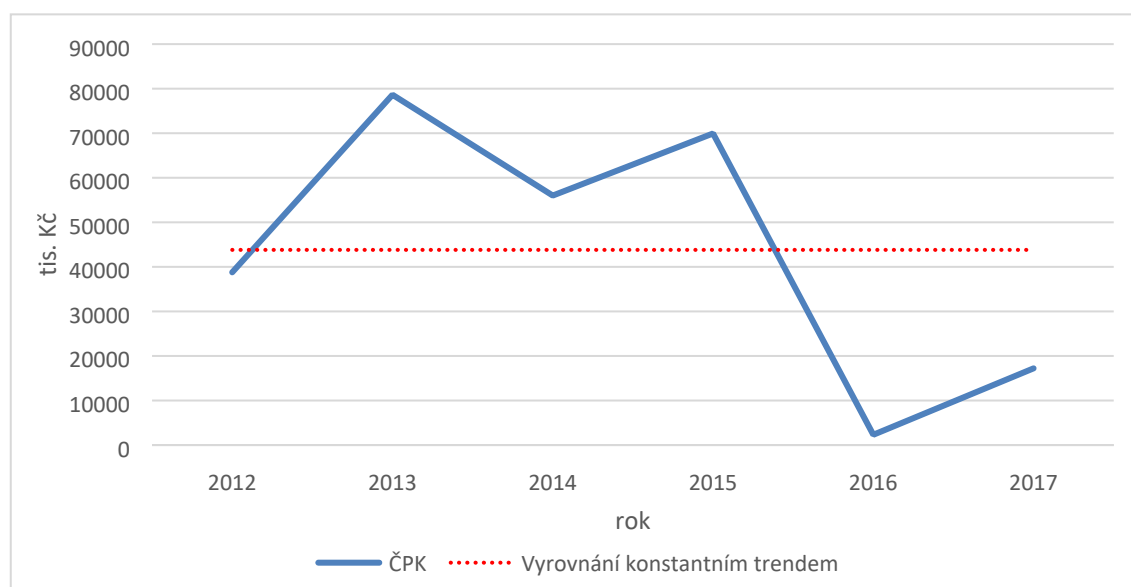
V tabulce č. 7 jsou zobrazeny výsledné hodnoty základních charakteristik časové řady a jejich průměry. První difference vypočítána dle vzorce (2.31) a koeficient růstu dle vzorce (2.33). Průměrná hodnota ukazatele ČPK za sledované roky 2012 - 2017, která byla získána pomocí vzorce (2.29) je 43 815 000 Kč. Následný průměr prvních diferencí vypočítaný dle vzorce (2.32) však udává, že meziročně ČPK průměrně klesal o 4 310 000Kč. Celkově se hodnoty ČPK zvyšovaly 2,294 krát.

Tab. 7: Statistická analýza ČPK (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	ČPK y_i (tis. Kč)	První diference $1d_i(y)$ (tis. Kč)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2012	1	38774	-	-
2013	2	78633	39859	2,028
2014	3	56007	-22626	0,712
2015	4	69941	13934	1,249
2016	5	2312	-67629	0,033
2017	6	17222	14910	7,449
Průměr	-	43815	-4310	2,294

Na grafu č. 5 jsou znázorněny hodnoty ČPK v průběhu sledovaných let. Z vývoje hodnot je patrné, že tento ukazatel nemá jasný trend. Po výpočtu různých regresních funkcí, u kterých vycházel velmi nízký index determinace, musela být použita pro vyrovnaní tohoto ukazatele konstantní funkce, která má předpis $\eta(x) = 43\,815\,000$.

Můžeme tedy předpokládat, že ČPK bude v následujících letech kolísat okolo průměrné hodnoty 43 815 tis. Kč.



Graf 5: Vyrovnání ukazatele ČPK (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.2.3 Analýza poměrových ukazatelů

Mezi tyto ukazatele řadíme hlavně ukazatele rentability, likvidity, aktivity a zadluženosti.

Ukazatele rentability

Tato část práce se zaměřuje na hlavní ukazatele rentability. Rentabilitu celkových vložených aktiv - ROA, která byla spočítaná dle vzorce (2.6), ROE – rentabilitu vlastního kapitálu, vypočítanou podle vzorce (2.7) a rentabilitu tržeb – ROS vypočítanou podle vzorce (2.8). Následující tabulka č. 8 obsahuje výpočty jednotlivých rentabilit.

Tab. 8: Ukazatelé rentability (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel/Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	2,60%	3,79%	-1,66%	0,19%	0,47%	-1,75%
ROE	3,70%	4,06%	-2,18%	0,05%	-0,32%	-2,92%
ROS	3,44%	4,37%	-2,23%	0,21%	0,48%	-1,81%

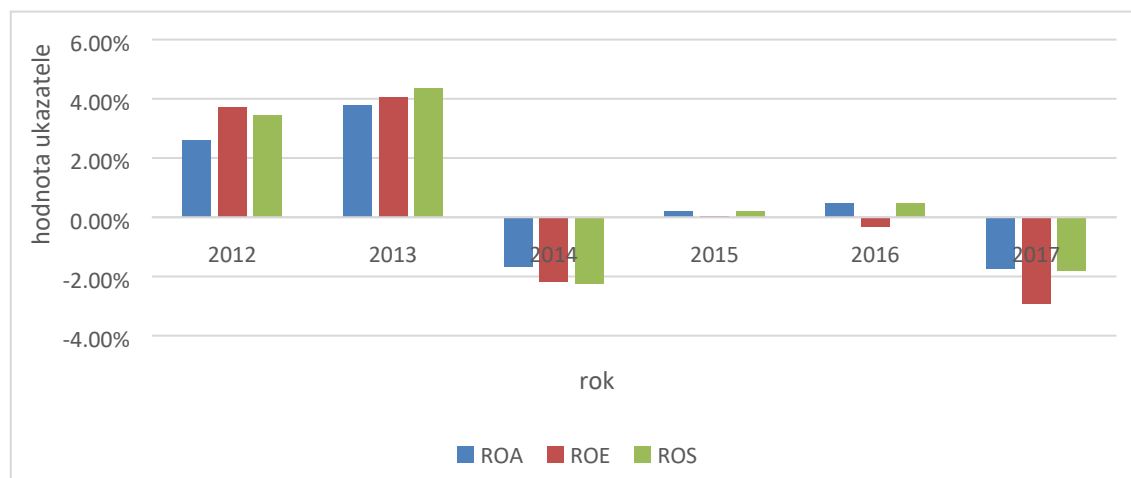
Na první pohled je zjevné, že v prvních dvou letech sledování společnost dosahovala nejpriznivějších hodnot rentability, všechny tři zvolené měly vzrůstající tendenci. Ukazatel rentability aktiv zaznamenal v prvních dvou letech největší nárůst. Důvodem byl nárůst EBIT, zvýšil se objem tržeb za prodej zboží, zároveň tedy i objem produkce. Došlo také k nárůstu celkových aktiv, zejména oběžných aktiv a zásob, tento nárůst výrazně ovlivňuje výši tržeb a výkonů. V roce 2014 ale společnost poprvé za sledované období vykázala záporný výsledek hospodaření, což se projevilo i na rentabilitě. Záporné výsledky ROA ale byly zapříčiněny i navýšením hodnoty aktiv, a to hlavně krátkodobých pohledávek. V dalších letech rentabilita dosahovala stále nízkých hodnot.

V rámci propočtu ROE vychází spíše záporné hodnoty, a tak můžeme říci, že je společnost z pohledu rentability vlastního kapitálu spíše neúspěšná. Efektivně cizí zdroje společnost využívala pouze v letech 2012 a 2013. V dalších letech cizí zdroje klesaly a hodnoty rentability vlastního kapitálu se tak pohybovaly ve velmi nízkých hodnotách.

Hodnoty rentability tržeb měly v prvních dvou letech také vzrůstající tendenci, v roce 2013 dosáhl tento ukazatel na 4,37 %. Společnost v tomto roce zaznamenala nejvyšší zisk, bylo to způsobeno zejména nárůstem tržeb za prodej zboží o více než 45 %.

Celý vývoj hodnot je přehledně vidět na grafu níže, nejnižší hodnoty rentability byly v roce 2014 a v roce 2017, kdy hodnoty všech rentabilit dosahovaly záporných hodnot. V roce 2014 se nejvíce propadla hodnota ROS, v roce 2017 pak byla zaznamenána

nejnižší hodnota u ukazatele ROE. Na grafu lze vidět, že od roku 2014 se hodnota ROE pohybovala pouze v záporných hodnotách.



Graf 6: Ukazatelé rentability v letech 2012 – 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Statistická analýza ukazatelů rentability

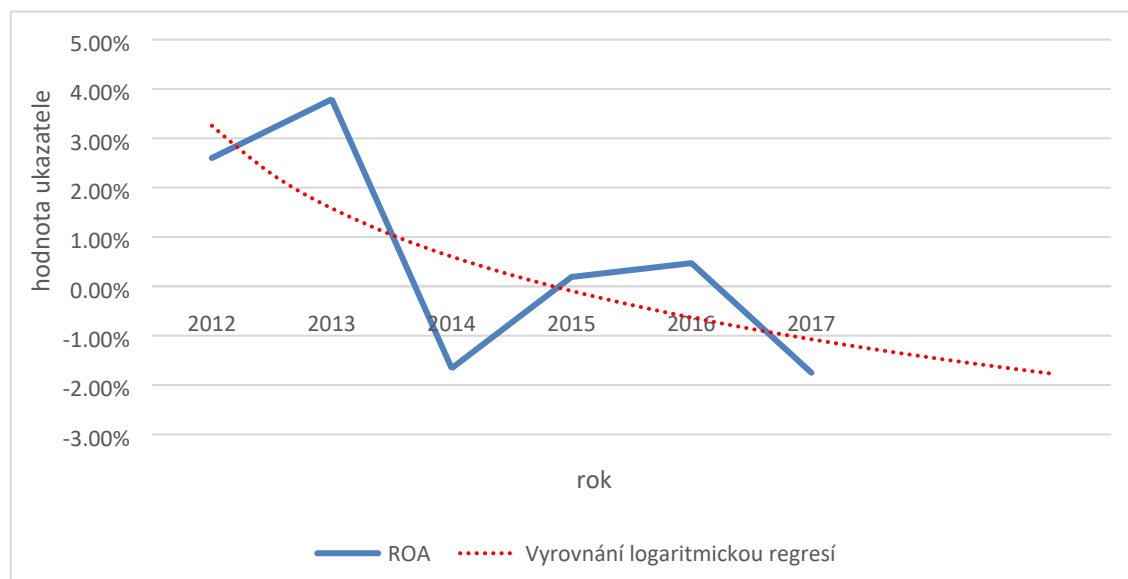
V následující tabulce č. 9 jsou uvedeny charakteristiky časové řady **ukazatele rentability celkových aktiv**. Průměrně je tato rentabilita společnosti za dané období 0,61 % a každý rok v průměru klesne o 0,87 %. Na první pohled je zřejmé, že hodnoty ROA kolísají v řádu několika procent. K největšímu výkyvu došlo v roce 2014, kdy meziročně došlo k poklesu o více než 5%. Rentabilita celkových aktiv se v oboru pohybuje okolo 9 %.

Tab. 9: Statistická analýza ukazatele ROA (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	ROA y _i	První diference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	2,60%	-	-
2013	2	3,79%	1,19%	1,46
2014	3	-1,66%	-5,45%	-
2015	4	0,19%	1,85%	-
2016	5	0,47%	0,28%	2,47
2017	6	-1,75%	-2,22%	-
Průměr	-	0,61%	-0,87%	-

Hodnoty ukazatele rentability celkových aktiv jsou v následujícím grafu vyrovnány logaritmickou regresí, která se jevila jako nejvhodnější. Vhodnost této regresní funkce vyšla 0,5127, což znamená, že 51,27 % rozptylu se dá vysvětlit zvolenou regresní funkcí. Tato funkce je dána tvarem $\eta(x) = -0,024 \ln(x) + 0,0326$ a byla vypočítaná dle vzorce

(2.23). V následujících letech se dá dle grafu předpokládat, že se hodnoty ROA budou pohybovat v záporných číslech.



Graf 7: Vyrovnání ukazatele ROA (Zdroj: Vlastní zpracování)

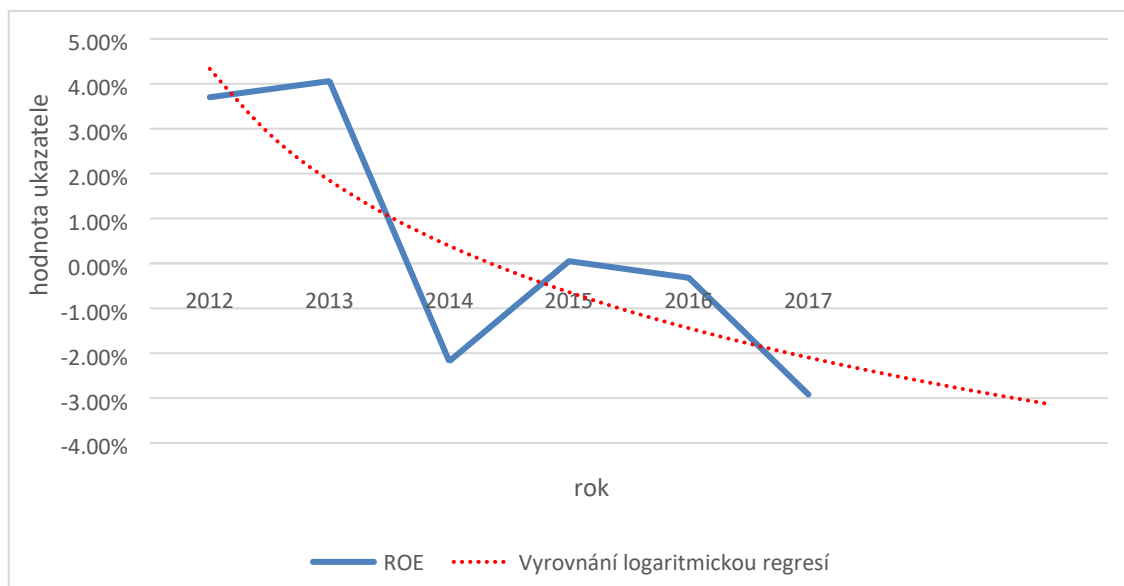
Tabulka č. 10 obsahuje naměřené hodnoty a statistickou analýzu **rentability vlastního kapitálu**. Průměrně tento ukazatel dosahoval jen hodnoty 0,40 %, což je způsobeno velkým podílem vlastního kapitálu, kterým společnost disponuje. Většina hodnot koeficientu růstu nabývala záporných hodnot, proto jsou v tabulce záměrně vynechány. Společnost ani z daleka nedosahuje oborového průměru, který je za sledované období 12 %.

Tab. 10: Statistická analýza ukazatele ROE (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí X	ROE y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2012	1	3,70%	-	-
2013	2	4,06%	0,36%	1,10
2014	3	-2,18%	-6,24%	-
2015	4	0,05%	2,23%	-
2016	5	-0,32%	-0,37%	-
2017	6	-2,92%	-2,60%	9,13
Průměr	-	0,40%	-1,32%	-

Pro naměřené hodnoty rentability vlastního kapitálu je nejvhodnější k vyrovnání použít logaritmickou funkci s indexem determinace 0,6637.

Předpis této funkce je $\eta(x) = -0,036 \ln(x) + 0,0433$. Z grafu můžeme vidět, že tak jako u předchozího ukazatele ROA se předpovídané hodnoty v dalších letech budou pohybovat v záporných číslech.



Graf 8: Vyrovnání ukazatele ROE (Zdroj: Vlastní zpracování)

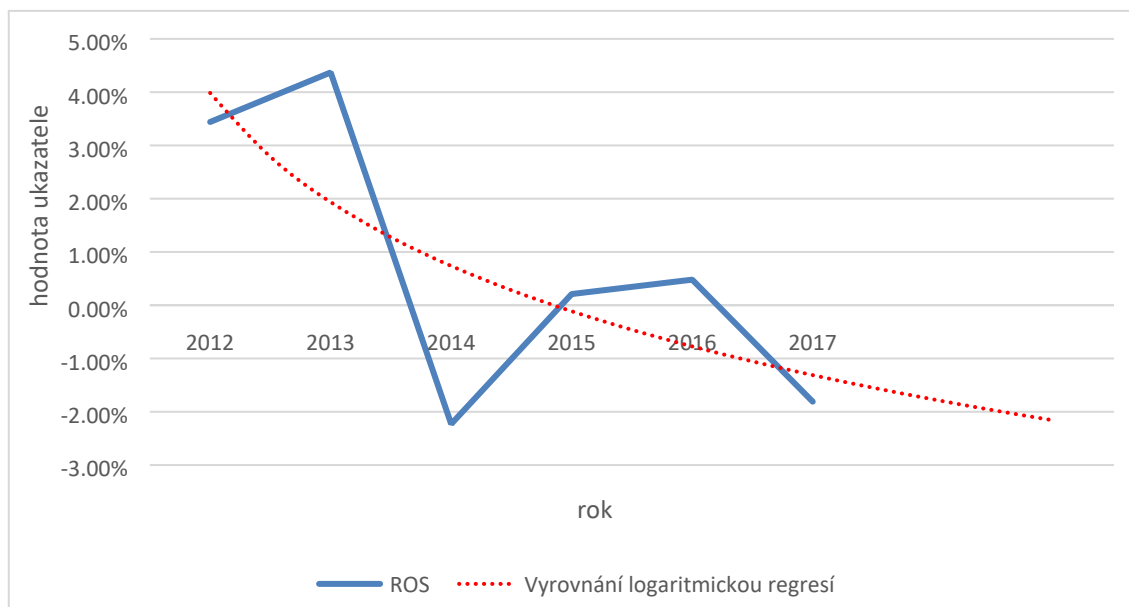
Naměřené hodnoty **rentability tržeb** a meziroční změny jsou uvedené v tabulce č. 11. Průměrná hodnota ROS je 0,74 % a má klesající tendenci, podle průměru první difference klesne každý rok o 1,05 %. Ukazatel rentability tržeb, tak jako předchozí ukazatelé rentability v čase velmi kolísá, nejvíce klesl v roce 2014 a to o více než 6%.

Tab. 11: Statistická analýza ukazatele ROS (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	ROS y _i	První difference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	3,44%	-	-
2013	2	4,37%	0,93%	1,27
2014	3	-2,23%	-6,60%	-
2015	4	0,21%	2,44%	-
2016	5	0,48%	0,27%	2,29
2017	6	-1,81%	-2,29%	-
Průměr	-	0,74%	-1,05%	-

Tak jako u předchozích dvou ukazatelů rentabilit bylo nejvhodnější použít regresní funkci logaritmicou.

Její index je determinace 0,531 a předpis této funkce je $\eta(x) = -0,03 \ln(x) + 0,0399$. Graf má podobný průběh jako grafy ukazatelů ROA a ROE, a tak i u tohoto ukazatele rentability by mělo v následujících letech docházet dle trendu k poklesu.



Graf 9: Vyrovnání ukazatele ROS (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatele likvidity

Další oblastí, která vyjadřuje platební schopnost společnosti, je likvidita. Při výpočtu tohoto ukazatele se obecně poměřují oběžná aktiva nebo jejich část s krátkodobými pasivy. Podle likvidnosti oběžných aktiv se ukazatele likvidity člení na likviditu běžnou, pohotovou a okamžitou. Hodnoty likvidity vypočítané dle vzorců (2.9), (2.10), (2.11) jsou zobrazeny v tabulce č. 12, kde jsou také uvedeny doporučené hodnoty.

Tab. 12: Ukazatelé likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

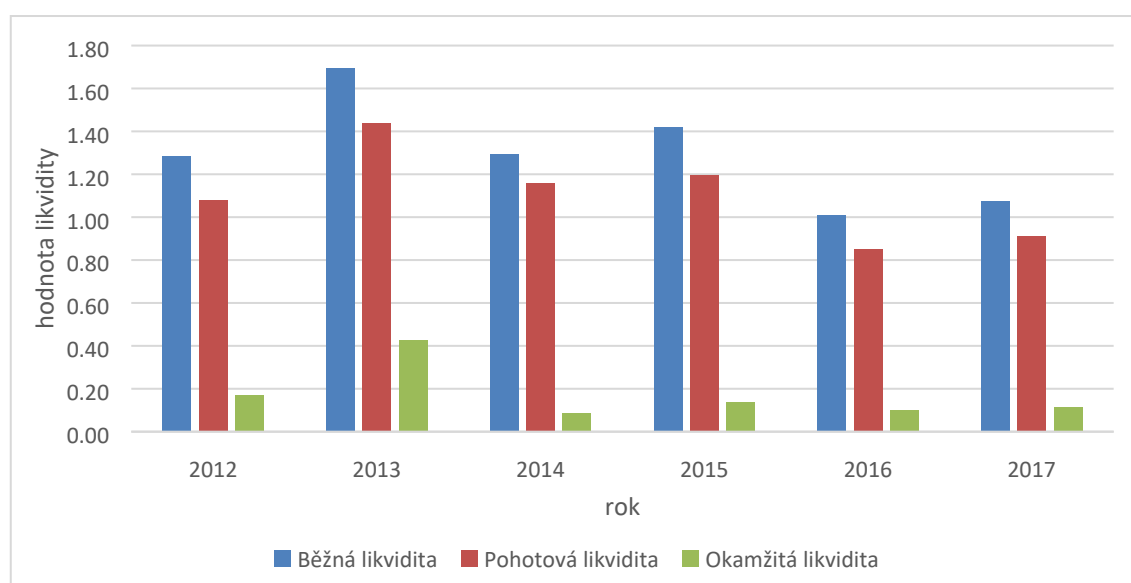
Ukazatel/Rok	Doporučená hodnota	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Běžná likvidita	1,5 - 2,5	1,29	1,70	1,29	1,42	1,01	1,08
Pohotová likvidita	1 - 1,5	1,08	1,44	1,16	1,19	0,85	0,91
Okamžitá likvidita	0,2 - 0,5	0,17	0,43	0,09	0,14	0,10	0,12

Z tabulky můžeme vyčíst, že **běžná likvidita** se s výjimkou roku 2013 pohybovala pod doporučenou hodnotou, což ukazuje na to, že společnost není moc dobře schopna uhradit krátkodobé závazky oběžnými aktivy. Pokud ale hodnoty porovnáme s oborovým průměrem, který je za sledované období **1,12**, je na tom podnik o něco lépe.

Pohotová likvidita se v prvních čtyřech letech pohybuje v doporučených hodnotách. V letech 2016 a 2017, se ale hodnoty dostávají pod doporučenou hranici, což znamená, že společnost není schopna dostát svým krátkodobým závazkům, aniž by musela prodat své zásoby. Do jiné situace se ale společnost dostává, když se výsledné hodnoty porovnají s oborovým průměrem **0,8**, toho se společnost drží právě v letech 2016 a 2017.

Okamžitá likvidita se s výjimkou roku 2013 pohybuje pod doporučenou hranicí 0,2. Obecně to sníženou schopnost dostát svým závazkům z toho, co má společnost ihned k dispozici. Oborový průměr je **0,25**.

Následující graf znázorňuje přehledněji vývoj ukazatelů likvidity. Lze jasně vidět, že nejvyšších hodnot likvidity společnost dosahovala v roce 2013, kdy se pohybovala v doporučených hodnotách. V roce 2016 a 2017 byly naměřeny nejnižší hodnoty všech tří likvidit, a je také viditelné, že v těchto posledních dvou letech dosahovaly téměř totožných hodnot.



Graf 10: Ukazatelé likvidity v letech 2012 – 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Statistická analýza ukazatelů likvidity

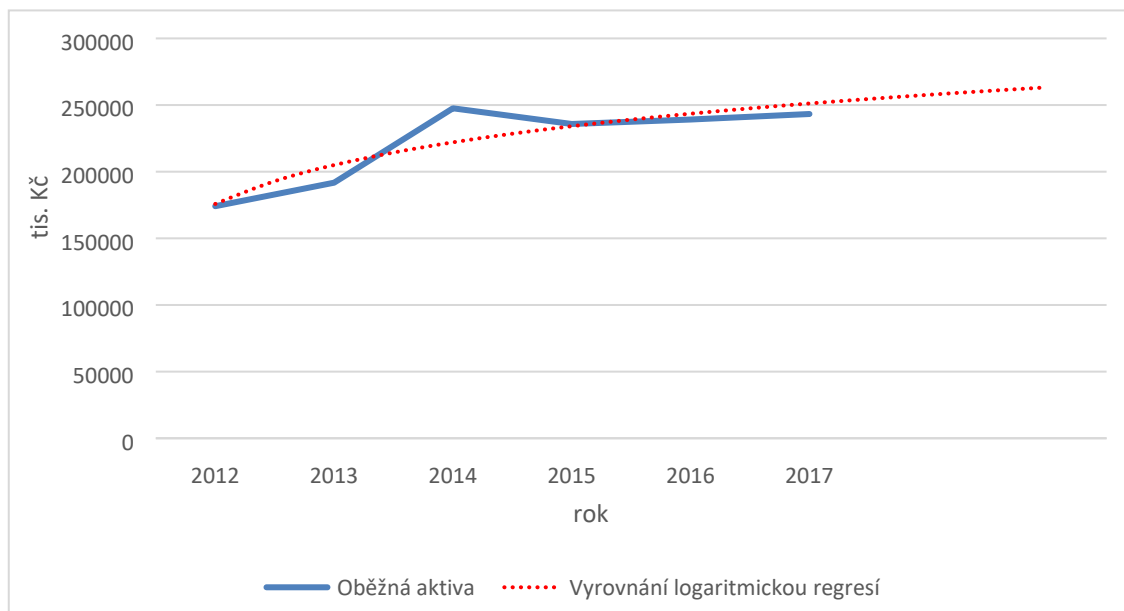
Z tabulky je patrné, že ukazatel **běžné likvidity** v čase kolísá. Průměrně je hodnota tohoto ukazatele 1,3, to znamená, že běžná aktiva 1,3 krát převyšují krátkodobé závazky. Jelikož průměr první difference vyšel záporně, znamená to pokles, konkrétně o 4 %. Největší pokles nastal v roce 2014 a v roce 2016 o celých 41 %. Průměrný koeficient růstu říká, že meziročně klesla hodnota běžné likvidity průměrně 0,99 krát.

Tab. 13: Statistická analýza ukazatele běžné likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Běžná likvidita y _i	První diference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	1,29	-	-
2013	2	1,70	0,41	1,32
2014	3	1,29	-0,41	0,76
2015	4	1,42	0,13	1,10
2016	5	1,01	-0,41	0,71
2017	6	1,08	0,07	1,07
Průměr	-	1,30	-0,04	0,99

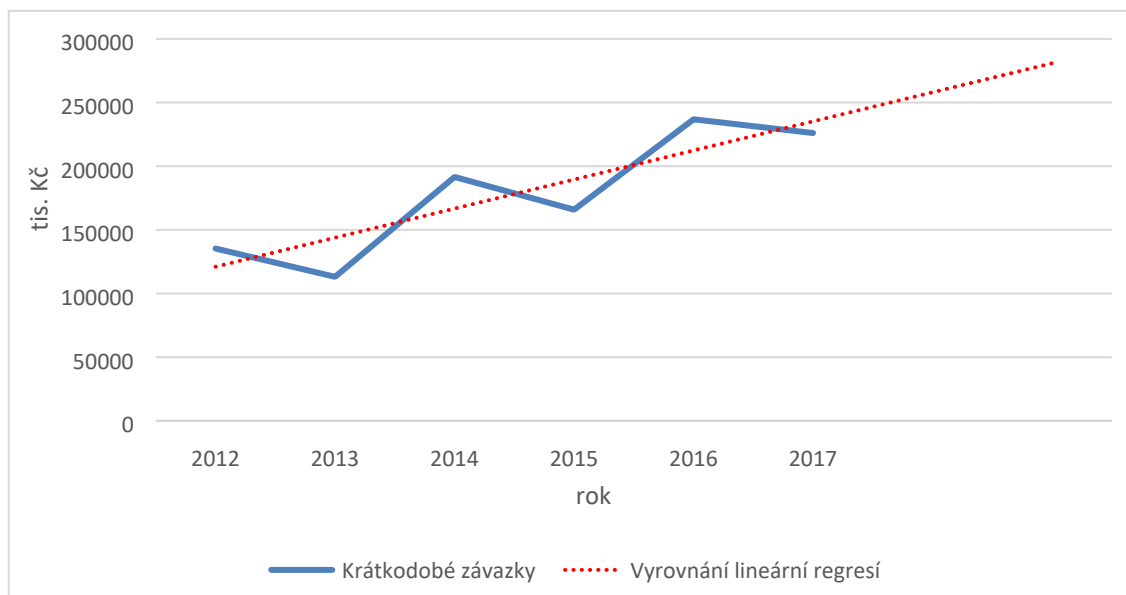
Jak je již z výpočtů patrné hodnoty tohoto ukazatele mají spíše klesající tendenci. Pomocí výpočtů bylo zjevné, že ukazatel nejeví žádný trend, a proto budou položky, které vstupují do vzorce pro výpočet běžné likvidity dále vyrovnané jednotlivě nejprve oběžná aktiva na grafu č. 11 a následně krátkodobé závazky na grafu č. 12.

Pro vyrovnaní oběžných aktiv byla použita logaritmická regrese, s indexem determinace 0,8095. Funkce je dána tvarem $\eta(x) = 42067 \ln(x) + 175811$. A k jejímu výpočtu byl použit vzorec (2.23). Dle vývoje této funkce, můžeme tvrdit, že hodnota oběžných aktiv bude v následujících dvou letech narůstat.



Graf 11: Vyrovnaní oběžných aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Na grafu č. 12 byla krátkodobé závazky vyrovnané lineární regresí. Předpis této funkce je $\eta(x) = 22830x + 98217$ a index determinace 0,752. Pomocí tohoto trendu tedy můžeme usuzovat, že krátkodobé závazky budou nadále narůstat.



Graf 12: Vyrovnání krátkodobých závazků (Zdroj: Vlastní zpracování)

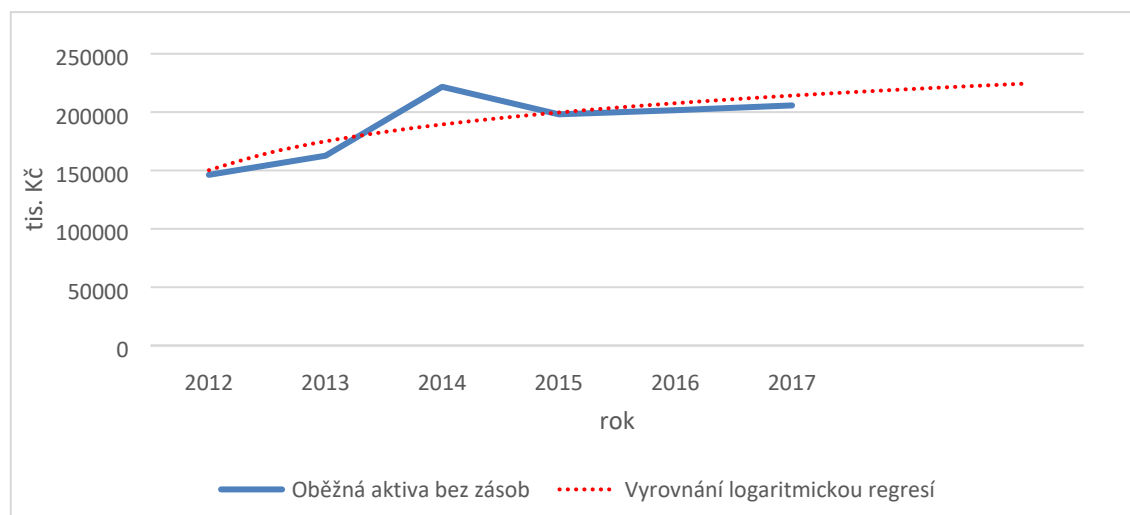
Pohotovává likvidita měla v pozorovaném období podobný vývoj jako likvidita běžná. V letech 2012 – 2015 mírně kolísala v doporučeném rozmezí a v roce 2016 klesla o 34 % na své minimum 0,85. Průměrně hodnota pohotovové likvidity meziročně klesala o 3 %. Průměrný koeficient růstu je přibližně roven 0,99, to značí, že ve sledovaném období se každý rok sníží hodnota pohotovové likvidity v průměru 0,99 krát.

Tab. 14: Statistická analýza ukazatele pohotovové likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Pohotovává likvidita y _i	První difference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	1,08	-	-
2013	2	1,44	0,36	1,33
2014	3	1,16	-0,28	0,81
2015	4	1,19	0,03	1,03
2016	5	0,85	-0,34	0,71
2017	6	0,91	0,06	1,07
Průměr	-	1,11	-0,03	0,99

Stejně jako o předešlé likvidity bylo nejvhodnější zvolit vyrovnání jednotlivých položek, které vstupují do výpočtu ukazatele. V čitateli se nachází oběžná aktiva, od kterých jsou

odebrány zásoby, pro vyrovnaní těchto hodnot byla použita logaritmická regrese, která má tvar $\eta(x) = 35680\ln(x) + 150234$. Index determinace v tomto případě vyšel 0,679, znamená to tedy, že více jak 67% rozptylu hodnot můžeme vysvětlit tímto trendem. Pokud nenastanou větší změny, bude ukazatel i nadále kolísat kolem tohoto trendu.



Graf 13: Vyrovnání oběžných aktiv bez zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

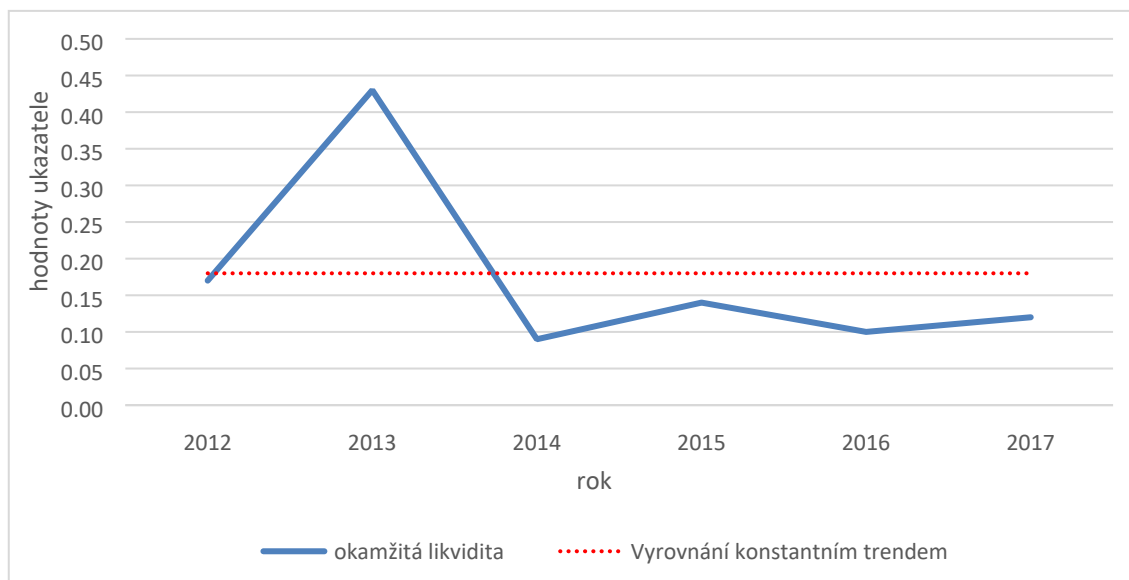
Krátkodobé závazky, které vstupují u výpočtu pohotové likvidity do jmenovatele již byly vyrovnané na grafu č. 12.

Naměřené hodnoty a výkyvy **okamžité likvidity** jsou zaznamenány v tabulce č. 15. Průměrně má tato likvidita za sledované období hodnotu 0,18. Jelikož hodnoty nejsou monotónní, průměry první difference a koeficientu růstu nebudou uvedeny.

Tab. 15: Statistická analýza ukazatele okamžité likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Okamžitá likvidita y _i	První difference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	0,17	-	-
2013	2	0,43	0,26	2,53
2014	3	0,09	-0,34	0,21
2015	4	0,14	0,05	1,56
2016	5	0,10	-0,04	0,71
2017	6	0,12	0,02	1,20
Průměr	-	0,18	-	-

Z důvodu velkého kolísání hodnot a nejasného trendu bude tento ukazatel na následujícím grafu vyrovnán pomocí konstantního trendu, který se jevil jako nejvhodnější. Má předpis $\eta(x) = 0,18$.



Graf 14: Vyrovnání ukazatele okamžité likvidity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatelé aktivity

Pro posouzení, jak efektivně společnost hospodaří se svými aktivy byly vypočítané hodnoty pro obrat celkových aktiv, dobu obratu zásob, dobu obratu pohledávek a dobu obratu závazků. K výpočtu těchto ukazatelů byly použity vzorce (2.12), (2.13), (2.14) a (2.15). Všechny výsledné hodnoty jsou zobrazeny v následující tabulce.

Tab. 16: Ukazatelé aktivity (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel/Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Obrat celkových aktiv (krát)	0,76	0,87	0,75	0,89	0,97	0,97
Doba obratu zásob (dny)	23	20	19	25	22	22
Doba obratu pohledávek (dny)	69	50	64	72	58	64
Doba obratu závazků (dny)	34	24	85	53	53	66

Nejkomplexnější ukazatel **obrat celkových aktiv** udává počet obrátek celkových aktiv v tržbách za daný časový interval, v tomto případě za rok. Doporučené rozmezí tohoto ukazatele je 1,6 – 3, společnost se v něm ale vůbec nepohybuje. Pokud ale hodnoty porovnáme s oborovým průměrem, který je ve sledovaném období 0,7, lze říct, že je nad průměrem. Tento ukazatel má za sledované období spíše rostoucí tendenci, jen v roce

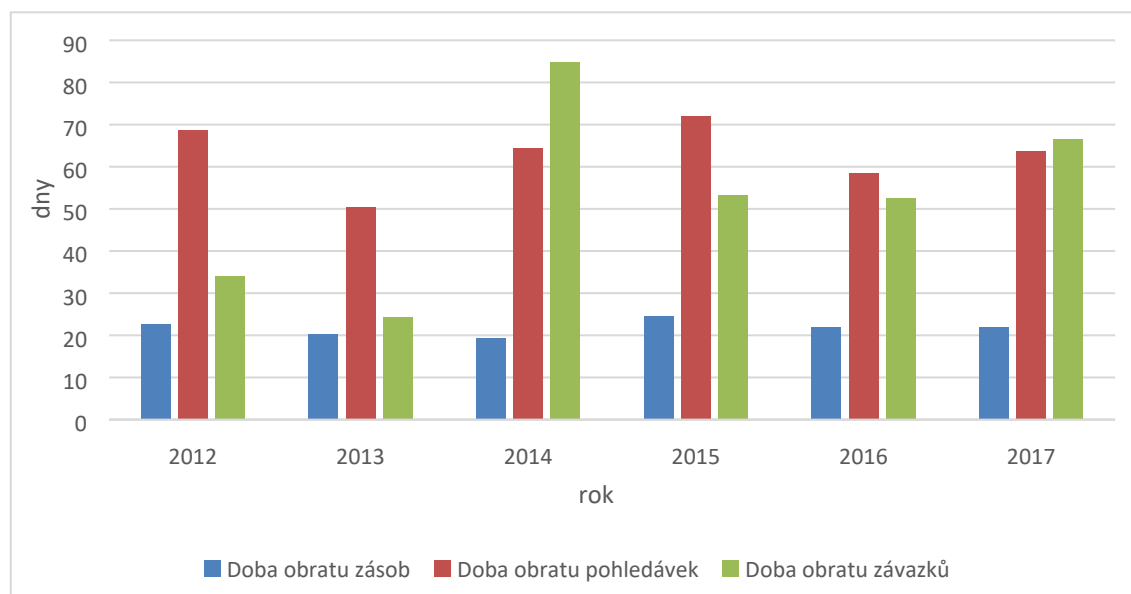
2014 hodnota klesla o 0,12 obrátek. V tomto roce rostly rychleji aktiva než tržby za prodej zboží, značí to tedy špatnou platební morálku odběratelů, kteří neplatí ve splatnosti.

Výsledky ukazatele **doby obratu zásob** nám udávají průměrný počet dnů, kdy jsou zásoby v podniku vázány do doby jejich prodeje. Hodnota tohoto ukazatele by měla být co nejkratší. Z tabulky lze vyčíst, že se ve společnosti zásoby za sledované období průměrně nejdéle zdržely v roce 2015 a to 25 dní, což je velice pozitivní.

Doba obratu pohledávek vykazuje poměrně vysoké hodnoty, které znamenají, že mezi prodejem a obdržením platby od zákazníků uplyne dlouhá doba. Během sledovaného období byla nejdelší doba obratu pohledávek v roce 2015, 72 dní.

Doba obratu závazků by měla být delší než doba obratu pohledávek, pokud to společnost nesplňuje a rozdíly mezi těmito dobami jsou velké, značí to platební neschopnost společnosti. Doba obratu závazků byla delší od doby obratu pohledávek jen v roce 2014, kdy společnost čerpala dodavatelský úvěr a v roce 2017, to společnosti opět výrazně narostly krátkodobé závazky.

Následující graf č. 15 znázorňuje vývoj doby obratu zásob, doby obratu pohledávek a doby obratu závazků. Z grafu je jasně viditelné, že doba obratu pohledávek je opravdu vysoká a dobou obratu závazků je překonána pouze v letech 2014 a 2017. Doba obratu zásob je ze všech tří ukazatelů nejstabilnější, po celé sledované období se výrazněji nezměnila.



Graf 15: Ukazatelé aktivity v letech 2012 – 2017 (Zdroj: Vlastní zpracování)

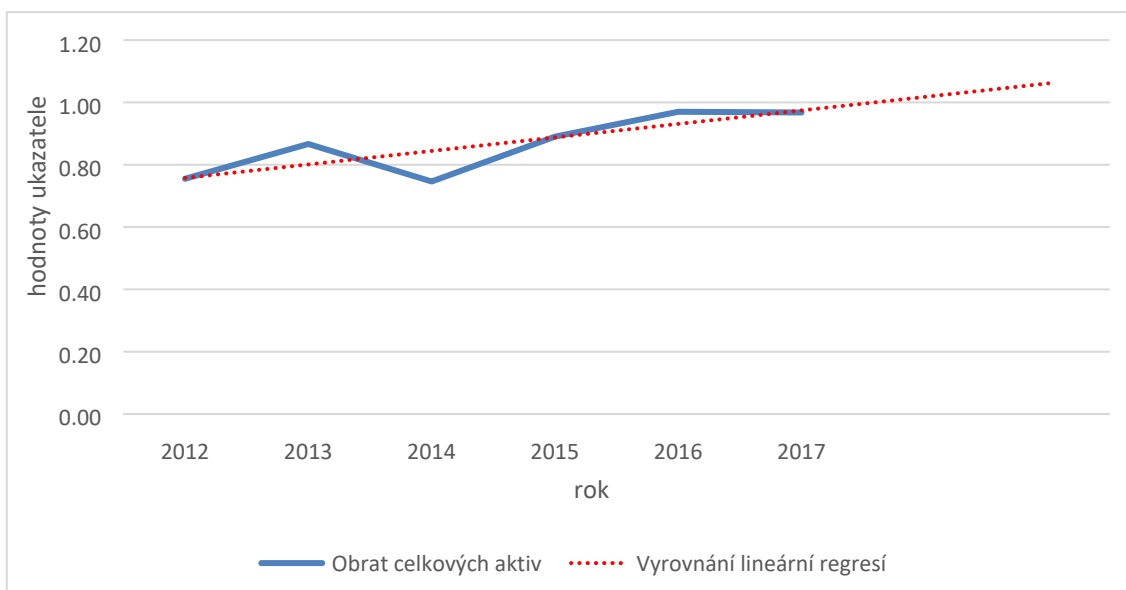
Statistická analýza ukazatelů aktivity

Hodnoty ukazatele obratu celkových aktiv jsou zaznamenány v tabulce č. 17. Celková aktiva se za rok v průměru obrátí 0,87 krát. Ve sledovaném období se hodnota obratu celkových aktiv průměrně zvyšovala o 4 %.

Tab. 17: Statistická analýza obratu celkových aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Obrat celkových aktiv y _i	První diference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	0,76	-	-
2013	2	0,87	0,11	1,15
2014	3	0,75	-0,12	0,86
2015	4	0,89	0,14	1,19
2016	5	0,97	0,08	1,09
2017	6	0,97	0,00	1,00
Průměr	-	0,87	0,04	1,06

V následujícím grafu je znázorněno vyrovnaní obratu celkových aktiv regresní přímkou, která má rostoucí tendenci. Tato regresní funkce má index determinace 0,6799 a má tvar $\eta(x) = 0,0434x + 0,7142$. Na základě této rovnice je predikce obratu celkových aktiv pro rok 2018 1,018 a hodnota 1,0614 pro rok 2019.



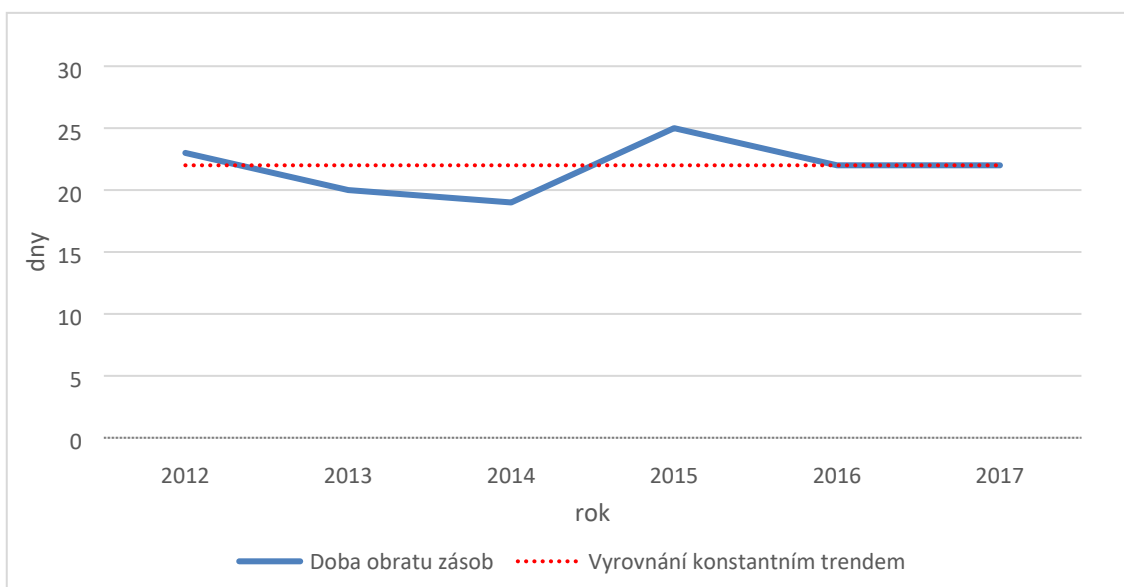
Graf 16: Vyrovnaní ukazatele obratu celkových aktiv (Zdroj: Vlastní zpracování)

Průměrná **doba obratu zásob** je 22 dní, je to tedy průměrný čas, po který jsou ve společnosti vázány zásoby. První difference, koeficienty růstu a jejich průměry jsou zaznamenány v následující tabulce. Z této tabulky je patrné, že doba obratu zásob meziročně průměrně klesala o 13%. Průměr koeficientu růstu vyšel v záporné hodnotě, proto nebude dál interpretován.

Tab. 18: Statistická analýza doby obratu zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Doba obratu zásob y_i (dny)	První difference $1d_i(y)$ (dny)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2012	1	23	-	-
2013	2	20	-2,28	0,90
2014	3	19	-1,01	0,95
2015	4	25	5,16	1,27
2016	5	22	-2,47	0,90
2017	6	22	-0,06	1,00
Průměr	-	22	-0,13	-

Jelikož hodnoty okolo průměru kolísají, jsou v následujícím grafu vyrovnané konstantním trendem. Předpis funkce je $\eta(x) = 22$. Budeme tedy předpokládat, že doba obratu zásob bude v následujících letech kolísat okolo této hodnoty.



Graf 17: Vyrovnání doby obratu zásob (Zdroj: Vlastní zpracování)

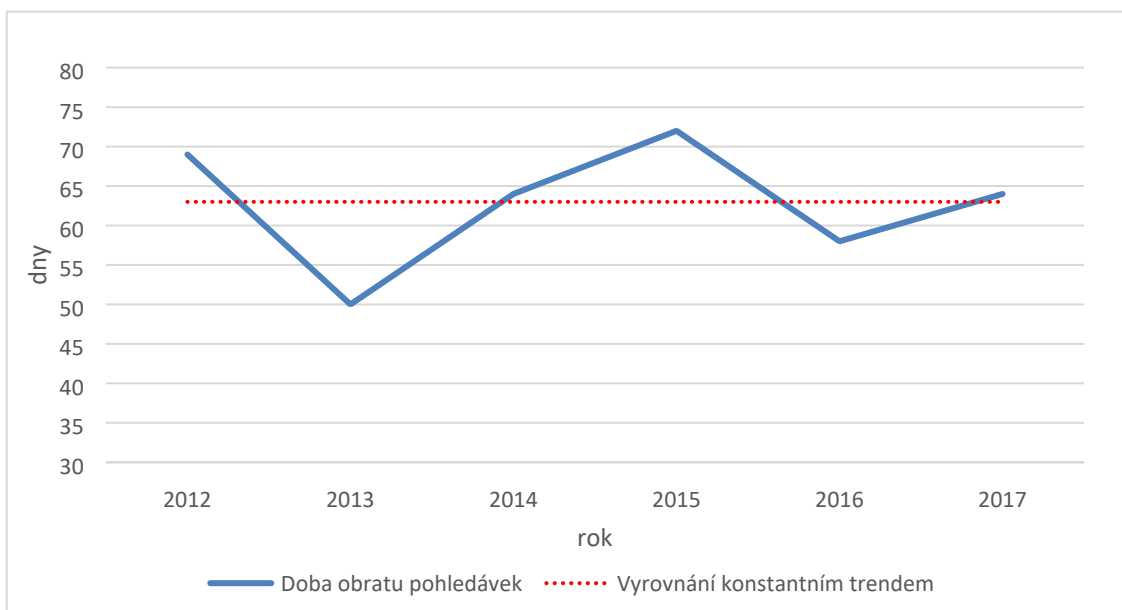
Doba obratu pohledávek v průměru dosahuje 63 dní, tento průměr vyjadřuje dobu, která uplyne od vystavení faktury odběrateli do jejího zaplacení. První difference a koeficienty

růstu jsou znázorněny v tabulce č. 19 níže, jejich průměry se ale z důvodu záporných hodnot, nedají dále interpretovat.

Tab. 19: Statistická analýza doby obratu pohledávek (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Doba obratu pohledávek y_i (dny)	První diference $1d_i(y)$ (dny)	Koeficient růstu $k_i(y)$
2012	1	69	-	-
2013	2	50	-19	0,72
2014	3	64	14	1,28
2015	4	72	8	1,13
2016	5	58	-14	0,81
2017	6	64	6	1,10
Průměr	-	63	-	-

Tento ukazatel ze statistického hlediska nevykazuje žádný trend. To bylo potvrzeno i samotnými výpočty regresních funkcí. U všech vycházel index determinace ve velmi nízkých hodnotách, a proto bylo zvoleno vyrovnaní tohoto ukazatele pomocí konstantního trendu s předpisem $\eta(x) = 63$, zobrazeno je níže na grafu č. 18.



Graf 18: Vyrovnání doby obratu pohledávek (Zdroj: Vlastní zpracování)

Doba obratu závazků udává počet dnů, za které je podnik schopen splatit své závazky svým dodavatelům. Dle tabulky č. 20 společnost své závazky v letech 2012 – 2017

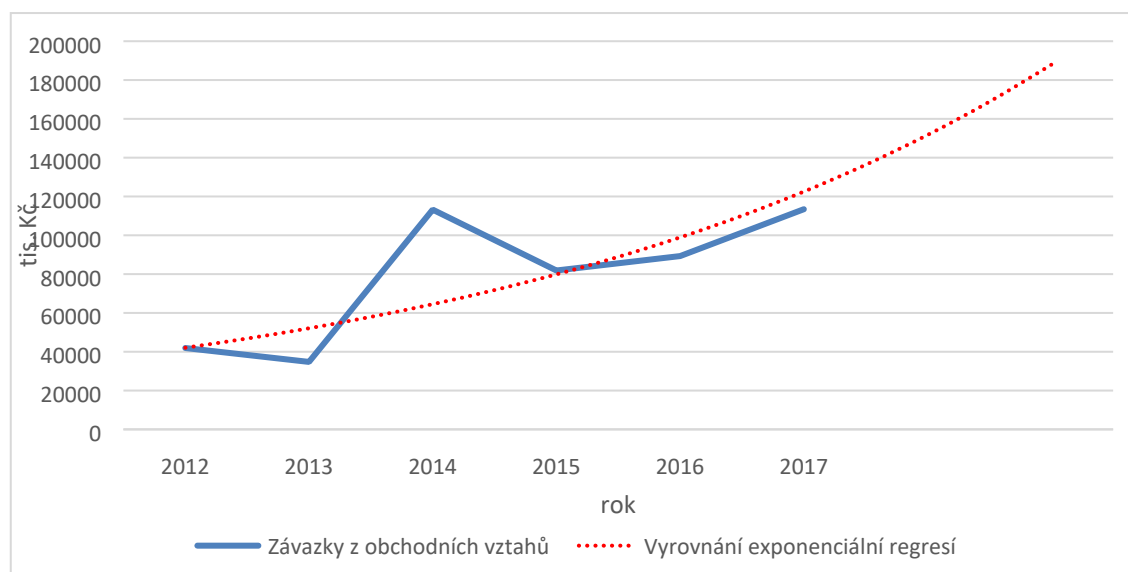
v průměru splatila za 53 dní. Jelikož hodnoty doby obratu závazků za dané období hodně kolísaly, tak průměr prvních diferencí a koeficientu růstu nebudu dále interpretovat.

Tab. 20: Statistická analýza doby obratu závazků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Doba obratu závazků y _i (dny)	První diference 1d _i (y) (dny)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	34	-	-
2013	2	24	-10	0,71
2014	3	85	61	3,54
2015	4	53	-32	0,62
2016	5	53	0	1,00
2017	6	66	13	1,25
Průměr	-	53	-	-

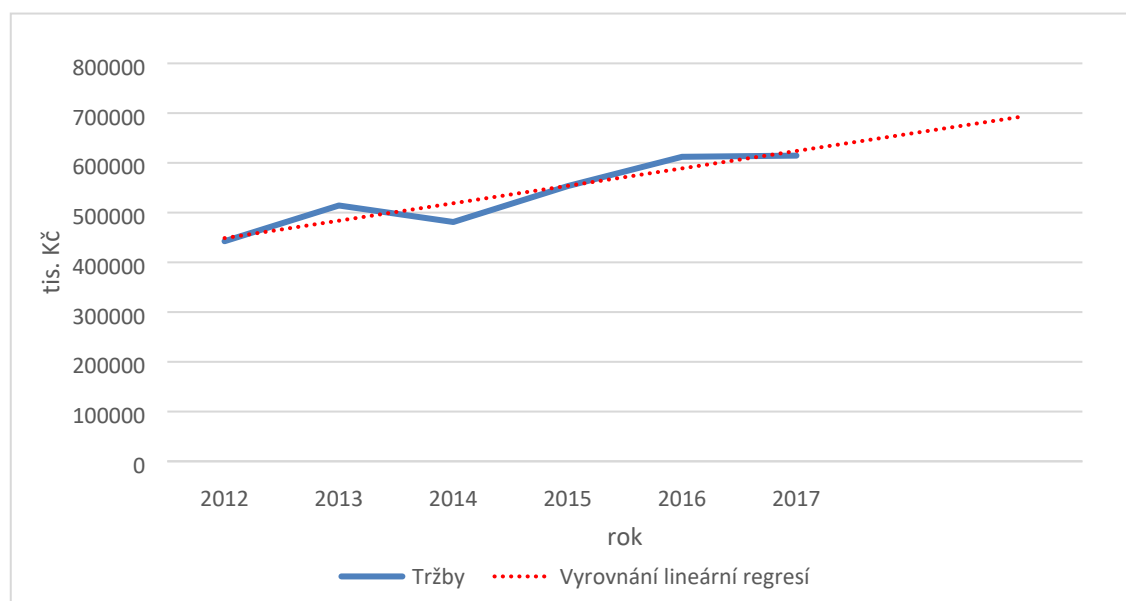
Ukazatel doby obratu závazků je vyjádřen poměrem závazků z obchodních vztahů a tržeb, vynásobený 360. Při výpočtu regresní funkce nevyšel žádný trend, a proto budou dále rozebrané jednotlivé položky, které do výpočtu vstupují.

Skutečné hodnoty závazků z obchodních vztahů a predikce pro další roky jsou zobrazeny na grafu č. 19. Pro vyrovnaní byla zvolena exponenciální regrese, která je dána předpisem $\eta(x) = 33967e^{0,2138x}$. Index determinace pro tuto funkci vyšel 0,617. Dle předpisu této funkce bude hodnota závazků nadále růst. V roce 2018 by měly závazky dosahovat částky 151 712 tis. Kč a v roce 2019 až 187 877 tis. Kč.



Graf 19: Vyrovnaní závazků z obchodních vztahů (Zdroj: Vlastní zpracování)

Graf č. 20 vyjadřuje skutečný vývoj hodnot tržeb za sledované období a vyrovnaní pomocí regresní přímky, která má tvar $\eta(x) = 35039x + 413659$. Index determinace této funkce dosahuje hodnoty 0,877.



Graf 20: Vyrovnání tržeb (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pokud ve společnosti nedojde k výrazným změnám, tak dle predikce budou mít tržby i nadále rostoucí tendenci. Dle výpočtů by tak v roce 2018 měla hodnota tržeb dosahovat 658 932 tis. Kč a v roce 2019 hodnoty 693 971 tis. Kč.

Ukazatelé zadluženosti

Mezi ukazatele zadluženosti jsem v této práci zařadila **celkovou zadluženost**, která v procentech udává míru financování aktiv cizím kapitálem, jak velká část cizích zdrojů připadá na 1 Kč celkových aktiv, pro výpočet byl použit vzorec (2.16) a ukazatele **úrokového krytí**, vyjadřující míru, do jaké jsou úroky kryty ziskem. Výsledek byl získán pomocí vzorce (2.17). Vývoj obou ukazatelů za sledované období je zobrazen v tabulce č. 21.

Tab. 21: Ukazatelé zadluženosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ukazatel zadluženosti/Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celková zadluženost	26%	22%	32%	29%	41%	39%
Úrokové krytí	11,41	34,97	-124,80	9,16	22,72	-122,42

Ukazatel celkové zadluženosti by společně s ukazatelem koeficientu samofinancování měl mít hodnotu 1 tedy 100 % a mezi těmito ukazateli by mělo platit pravidlo 50:50. Společnost má však poměrně nízké procento celkové zadluženosti, protože disponuje vysokým vlastním kapitálem. Nejvyšší hodnota zadluženosti byla 40,67 % v roce 2016, kdy společnosti narostly závazky, nejnižší v roce 2013 21,89 %.

Hodnota ukazatele úrokového krytí by měla být větší než 3, ideálně 7. Společnost tohle splňuje, kromě let 2014 a 2017, kdy došlo k výraznému propadu, který byl zapříčiněn záporným výsledkem hospodaření.

Statistická analýza ukazatelů zadluženosti

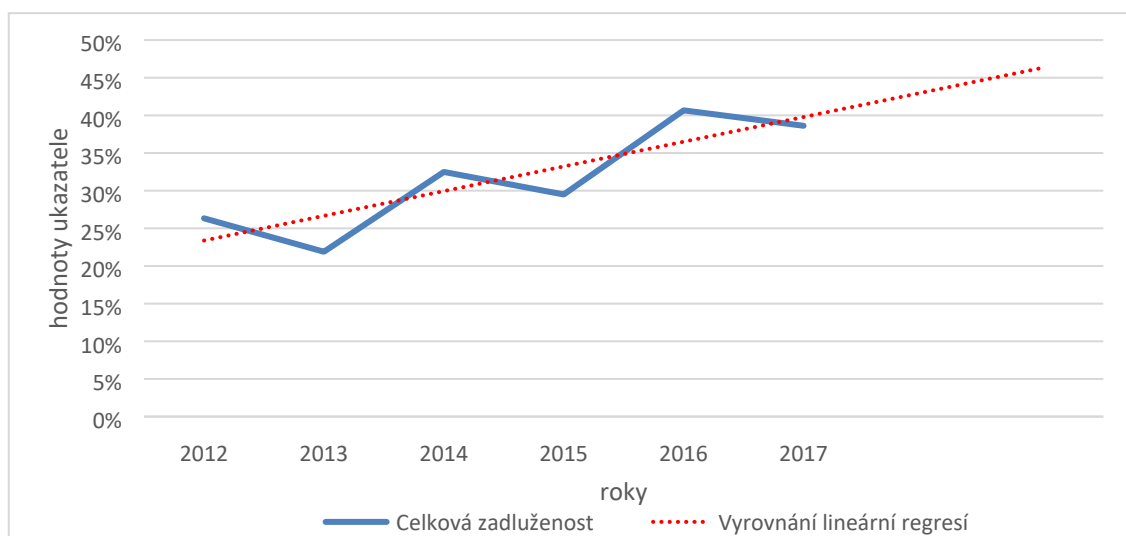
Tab. 22: Statistická analýza celkové zadluženosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Celková zadluženost y _i	První diference 1d _i (y)	Koeficient růstu k _i (y)
2012	1	26%	-	-
2013	2	22%	-0,04	0,83
2014	3	32%	0,11	1,48
2015	4	29%	-0,03	0,91
2016	5	41%	0,11	1,38
2017	6	39%	-0,02	0,95
Průměr	-	32%	0,02	1,11

Průměrná hodnota celkové zadluženosti vyšla 32 %. V tabulce je možné vidět, že hodnoty kolem tohoto průměru kolísají, dle průměru prvních diferencí meziročně o 2 %. Průměrný koeficient růstu vyšel 1,11.

Následující graf č. 21 zobrazuje vývoj ukazatele celkové zadluženosti a také jeho vyrovnaní lineární regresí. Přímka, která byla pro vyrovnaní použita má tvar $\eta(x) = 0,0328x + 0,201$ a index determinace v tomto případě vyšel 0,727.

Z grafu je patrný stoupající trend tohoto ukazatele a dle predikce by v následujícím roce 2018 měla hodnota ukazatele dosahovat 43 % a v roce 2019 46 %.



Graf 21: Vyrovnání ukazatele celkové zadluženosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

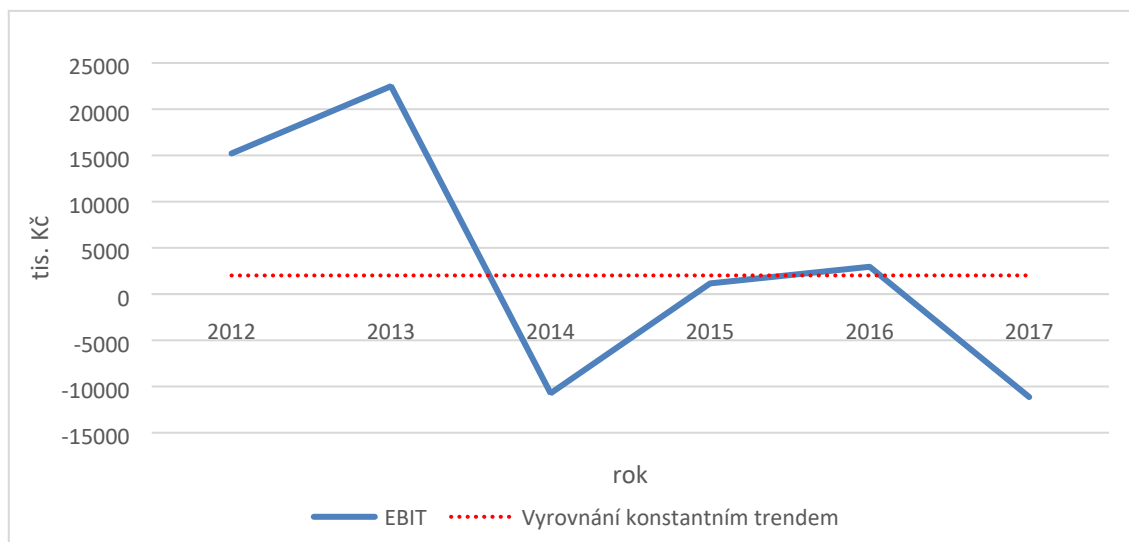
Ukazatel **úrokového krytí** nám říká, kolikrát hospodářský výsledek v daném účetním období kryje úroky z úvěrů. V následující tabulce najdeme hodnoty tohoto ukazatele v letech 2012 – 2017.

Tab. 23: Statistická analýza úrokového krytí (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Úrokové krytí y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2012	1	11,41	-	-
2013	2	34,97	23,56	3,06
2014	3	-124,80	-159,77	-
2015	4	9,16	133,96	-
2016	5	22,72	13,56	2,48
2017	6	-122,42	-145,13	-
Průměr	-	-28,16	-	-

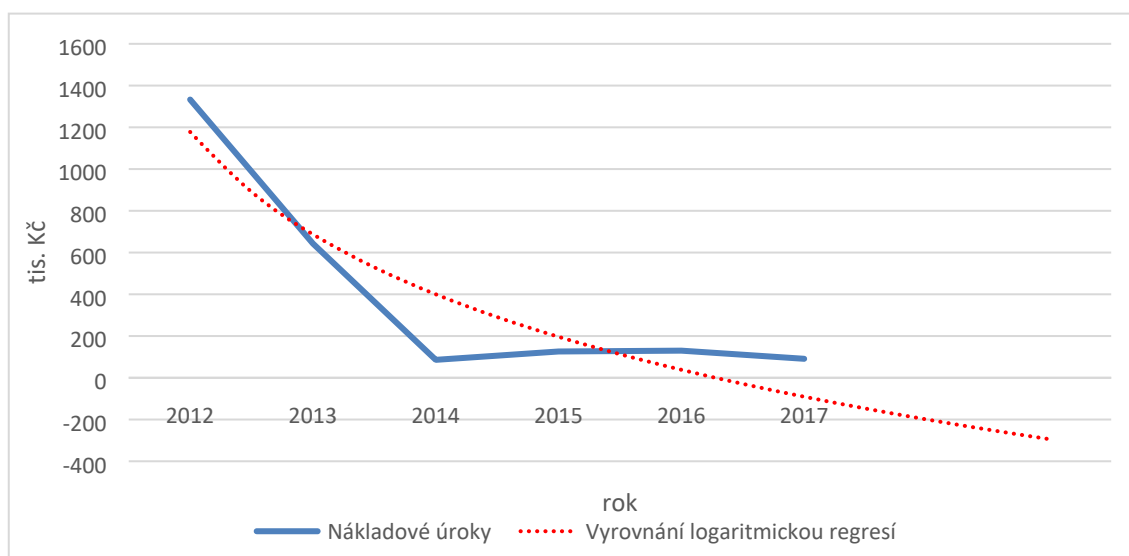
V případě této společnosti, která měla v letech 2014 a 2017 záporný výsledek hospodaření, vychází tento ukazatel v průměru záporně, hodnota je -28,16. Jak je z tabulky č. 23 zjevné, ukazatel nemá žádný trend, a tak nebylo možné interpretovat hodnoty průměru první diference a koeficientu růstu. Z tohoto důvodu také nebylo možné vyrovnat hodnoty ukazatele úrokového krytí. Dále tedy budou rozebrány jednotlivé položky, které do poměru vstupují, výsledek hospodaření před zdaněním (EBIT) a nákladové úroky.

V čitateli se nachází výsledek hospodaření před zdaněním (EBIT), který je kvůli svému kolísání vyrovnán konstantním trendem s předpisem $\eta(x) = 3\,321\,667$ na grafu č. 22. V dalších letech se tedy předpokládá, že hodnoty budou kolísat okolo tohoto průměru.



Graf 22: Vyrovnání výsledku hospodaření před zdaněním (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ve jmenovateli ukazatele úrokového krytí jsou nákladové úroky, které dle grafu č. 23 vykazují klesající tendenci. Pro vyrovnání byla zvolena logaritmická regrese s předpisem $\eta(x) = -708\ln(x) + 1177,9$ a docela vysokým indexem determinace 0,866, který nám říká, že až 86,6 % rozptylu hodnot nákladových úroků můžeme zdůvodnit zvolenou regresní funkcí. Dle predikce budou hodnoty nadále klesat, v roce 2018 na částku -104 970 tis. Kč a v roce 2019 by měla hodnota být -284 819 tis. Kč.



Graf 23: Vyrovnání nákladových úroků (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.2.4 Analýza bankrotního modelu

V této části práce bude vypočítán jeden z bankrotních modelů Altmanův index finančního zdraví, který vypovídá o finanční situaci ve společnosti.

V tabulce č. 24 můžeme vidět, že hodnoty Altmanova indexu ve všech sledovaných letech, vypočítané dle vzorce (2.18).

Výsledky se pohybují v rozmezí tzv. šedé zóny, tedy mezi hodnotami 1,2 až 2,9. Dá se tedy usoudit, že má společnost jisté finanční potíže, hlavně v letech 2014, 2016 a 2017, kdy se hodnoty Altmanova indexu pohybují spíše u dolní hranice této zóny. Nejnižší výsledek tohoto indexu vyšel v roce 2017, kdy se společnost potýkala s velmi vysokou ztrátou.

Tab. 24: Altmanův index finančního zdraví (Zdroj: Vlastní zpracování)

	Rok					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
X1	0,07	0,13	0,09	0,11	0,00	0,03
X2	0,02	0,05	0,07	0,07	0,06	0,00
X3	0,03	0,04	-0,02	0,00	0,00	-0,02
X4	2,67	3,35	2,02	2,31	1,41	1,52
X5	0,76	0,87	0,75	0,89	0,97	0,97
Z	2,02	2,52	1,66	2,00	1,63	1,57

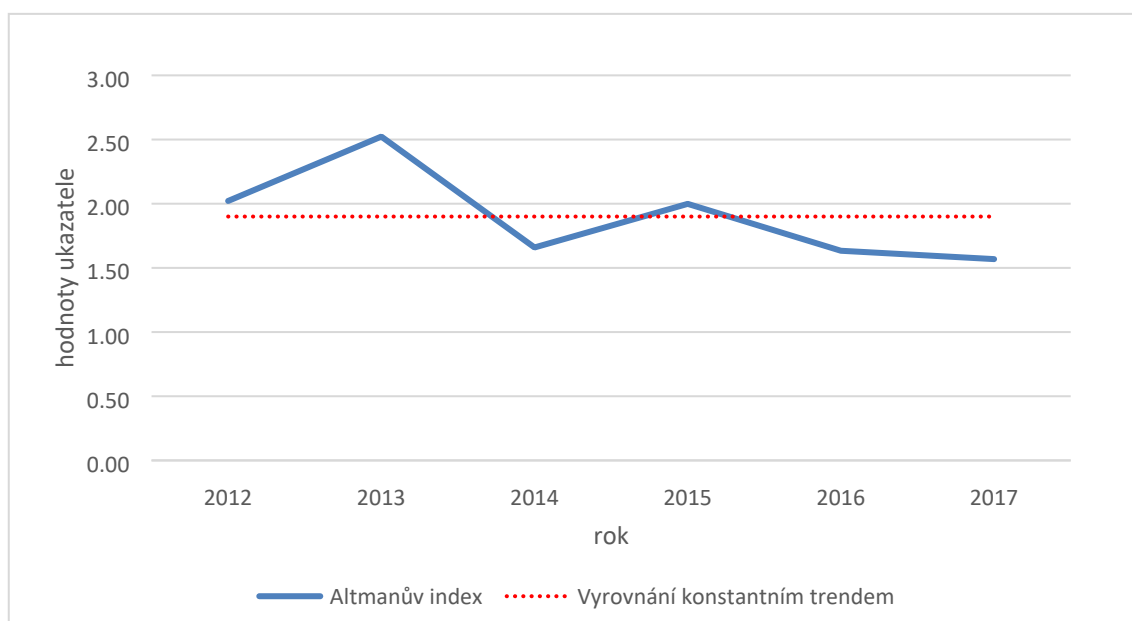
Statistická analýza Altmanova indexu

Průměrná hodnota tohoto indexu je 1,9, což nemůžeme hodnotit velmi kladně. Tato nízká hodnota je zapříčiněná velkým poklesem mezi roky 2013 a 2014 a dále výsledný průměr ovlivnil pokles mezi roky 2015 a 2016. Dle průměru prvních diferencí Altmanův index meziročně klesá o 0,09.

Tab. 25: Statistická analýza Altmanova indexu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rok	Pořadí x	Altmanův index y_i	První diference $1d_i(y)$	Koeficient růstu $k_i(y)$
2012	1	2,02	-	-
2013	2	2,52	0,50	1,25
2014	3	1,66	-0,86	0,66
2015	4	2,00	0,34	1,20
2016	5	1,63	-0,37	0,82
2017	6	1,57	-0,07	0,96
Průměr	-	1,90	-0,09	0,98

Jak je z tabulky č. 25 patrné, hodnoty Altmanova indexu meziročně výrazně kolísaly okolo průměrné hodnoty, z tohoto důvodu bylo vhodné použít k vyrovnání konstantní trend. Ten má předpis $\eta(x) = 1,90$. Dle grafu č. 24 tak můžeme předpokládat, že se hodnoty příštích let budou pohybovat okolo tohoto průměru 1,90.



Graf 24: Vyrovnání Altmanova indexu finančního zdraví (Zdroj: Vlastní zpracování)

3.3 Zhodnocení provedených analýz

V této části práce budou shrnuty výsledky jednotlivých analýz a bude provedeno zhodnocení finanční situace společnosti za období 2012 – 2017.

Jako první byla provedena analýza stavových ukazatelů. Horizontální analýzou aktiv bylo zjištěno, že celková aktiva společnosti ve sledovaném období vykazovala rostoucí tendenci, až na rok 2015, kdy došlo k poklesu dlouhodobého hmotného majetku, vlivem odpisů a současně klesly i krátkodobé pohledávky, i když ty po celou dobu sledování tvoří největší část oběžných aktiv. Vertikální analýza aktiv znázornila poměr jednotlivých složek aktiv, největší podíl má po celou dobu dlouhodobý majetek, v roce 2012 a 2013 až 63 %. V následujících letech podíl postupně klesal a navýšil se podíl oběžného majetku a časového rozlišení.

Po provedení horizontální analýzy pasiv můžeme říct, že v průběhu sledovaných let došlo k výraznému poklesu celkových pasiv v roce 2015, na kterém se podílely položky jak vlastního kapitálu, konkrétně rezervního fondu, tak i položky cizích zdrojů, kde poklesly krátkodobé závazky z obchodních vztahů. V roce 2016 se rapidně snížila položka vlastního kapitálu, hlavně z důvodu záporné hodnoty výsledku hospodaření minulých let, kam byla převedena ztráta z minulých let. Největší podíl na pasivech zaujímá vlastní kapitál, lze tak konstatovat, že společnost své investice financuje z vlastních zdrojů.

Hodnoty čistého pracovního kapitálu se ve sledovaných letech pohybovaly v kladných hodnotách a nepočítá se s poklesem tohoto ukazatele, dle predikce, by měla hodnota kolísat okolo průměrné hodnoty. Opačný případ nastal v hodnotách ČPP, po celé měřené období byly hodnoty záporné, to znamená, že společnost neměla dostatek krátkodobého finančního majetku na pokrytí krátkodobých závazků.

Další část práce byla věnována analýze poměrových ukazatelů. Z hlediska rentability byl pro společnost nejúspěšnější rok 2013, kdy zaznamenala nejvyšší zisk a rentabilita se pohybovala v příznivých hodnotách. V dalších letech se ale hodnota rentabilit nevyvíjela nikterak příznivě, nejhorší na tom byla společnost v letech 2014 a 2017, kdy nejen tyto ukazatele ovlivnila vzniklá ztráta. U všech ukazatelů rentabilit se očekává pokles i v dalších letech.

Oblast likvidity společnosti taky nelze hodnotit příliš kladně. U běžné likvidity se hodnoty společnosti po většinu sledovaného času vymykají doporučenému rozmezí, což poukazuje na ne moc dobrou schopnost hradit krátkodobé závazky oběžnými aktivy. Pohotovává likvidita vycházela pro společnost trochu příznivěji, v prvních čtyřech letech se hodnoty pohybovaly v doporučených hodnotách a společnost byla schopna dostát svým závazkům, aniž by musela prodat zásoby. Ukazatel okamžité likvidity se s výjimkou roku 2013 pohyboval pod doporučenou hranicí, a tak je jisté, že společnost nebyla schopna hradit své závazky z pohotových peněžních prostředků.

Z provedené analýzy ukazatelů aktivity je patrné, že společnost nevykazuje dostatečný obrat celkových aktiv, po celý čas se nacházela pod doporučenou hodnotou, značí to tedy špatné hospodaření se svými aktivy. Doba obratu zásob vycházela nejpříznivěji, zásoby jsou v podniku vázány poměrně krátkou dobu v průměru 22 dní a v dalších dvou letech se nepředpokládá navýšení. Doba obratu závazků kromě dvou let nepřevyšuje dobu obratu pohledávek, což není pozitivní situace. Důvodem je negativní vývoj hodnot doby obratu pohledávek, které vykazují poměrně vysoké hodnoty, které znamenají špatnou platební morálku odběratelů. Ne moc pozitivně pro společnost vyšel ukazatel celkové zadluženosti, hodnoty jsou ve většině pozorovaných let nízké. Společnost tedy k financování využívá spíše vlastní kapitál, což nemusí být výhodné. Na základě provedené predikce se dá ale předpokládat mírné navýšení. Doba splácení dluhu značně kolísá a v dalších letech bude tento ukazatel záviset na výsledku hospodaření.

Podle vypočítaného bankrotního modelu se společnost pohybuje v rozmezí tzv. šedé zóny. Dá se tedy usoudit, že má společnost jisté finanční potíže, které ale neohrožují její existenci a blízké době ji tedy nehrozí bankrot.

4 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Poslední kapitola této práce bude věnována návrhům na možné zlepšení finanční situace společnosti. Tyto návrhy jsou zpracovány na základě zjištěných výsledků finanční a statistické analýzy.

Dle výpočtů jsou výraznějšími nedostatky společnosti záporné hodnoty ukazatele ČPP a s tím související dlouhá doba obratu pohledávek a dále poměrně nízká rentabilita.

Navýšení peněžních prostředků

Jedním z kroků, které by měla společnost v následujících letech udělat je navýšení peněžních prostředků. Analýzou rozdílových ukazatelů bylo zjištěno, že ve společnosti vycházely po celé sledované období záporné hodnoty ukazatele čistých peněžních prostředků. Znamená to tedy, že hodnota krátkodobých závazků ve všech letech převyšovala hodnotu peněžních prostředků a společnost tak nebyla schopna okamžité závazky splatit.

Výše pohotových finančních prostředků úzce souvisí i s hodnotami okamžité likvidity, která vykazovala také poměrně nízké hodnoty. Je tedy vhodné doporučit navýšení peněžních prostředků v pokladně i na účtech.

Jednou z možností, jak navýšit peněžní prostředky je snížení doby obratu pohledávek.

Snížení doby obratu pohledávek

Při výpočtu tohoto ukazatele byly zjištěny poměrně vysoké hodnoty. Doba obratu pohledávek dosahovala v průměru 63 dnů a dle nastaveného konstantního trendu by ani nemělo dojít k výraznému poklesu, hodnota by měla i nadále kolísat okolo tohoto průměru, což není pro společnost příliš příznivý stav. Finanční prostředky jsou tedy zbytečně dlouho blokovány, a tak je společnost nemůže dále využívat k financování nebo je držet, a zvyšovat tak svoji okamžitou likviditu. Společnost by se tedy měla snažit o dřívější splacení pohledávek.

Jedním ze způsobů, jak zkrátit dobu obratu pohledávek, je zavedení sankcí za pozdní uhrazení faktur. Zavedením pokuty v podobě úroků z prodlení by společnost docílila nejen zkrácení doby splacení pohledávek, ale i zvýšení peněžních prostředků, jak ze zaplacených pohledávek, tak ze zavedených úroků. Výše úroků z prodlení by se odvíjela

od délky prodlení. Novým odběratelům by společnost měla hned při sjednávání obchodního vztahu zdůraznit výši sankcí za pozdní zaplacení faktur, aby tak předcházela tvorbě problémových odběratelů. U stálých zákazníků, kteří neplatí včas, by společnost měla tuto metodu využívat velmi opatrně, aby tyto odběratele neztratila, ale pouze motivovala.

V následující tabulce je znázorněn možný návrh zavedení úroků, se kterým společnost může individuálně pracovat.

Tab. 26: Znázornění návrhu zavedení úroků (Zdroj: Vlastní zpracování)

Doba prodlení	Úrok z prodlení (za den)
do 20 dnů	1%
20 - 40 dnů	2%
40 - 60 dnů	3%
60 a více dnů	4%

Důležitým opatřením, jak může společnost předcházet nevýhodným obchodním vztahům se zákazníky, kteří neplatí včas, je zjištění jejich bonity. Bonita by se měla prověřovat jak u nových, tak i u stávajících odběratelů. Důležité informace o bonitě zákazníka jsou zveřejněny na internetových portálech Justice.cz, bpx.cz, na webu Ministerstva financí nebo přes Centrální registr dlužníků.

Ke snížení doby obratu pohledávek by mohlo také přispět zavedení záloh. Ty by byly vyžadovány od odběratelů, kteří neobjednávají pravidelně, ale v minulosti objednávky zaplatili výrazně po době splatnosti. Výši záloh by společnost určovala individuálně podle velikosti a doby splatnosti konkrétní objednávky. Rozmezí záloh by se mohlo pohybovat od 30 do 50 %, podle počtu předchozích prodlení a rizikovosti odběratelů.

Tab. 27: Znázornění návrhu zavedení záloh (Zdroj: Vlastní zpracování)

Počet předchozích prodlení	Rizikovost odběratelů	Výše zálohy
2	nízká	30%
3 až 5	průměrná	40%
6 a více	vysoká	50%

Zvýšení rentability

Další návrh se zaměřuje na posílení výnosnosti společnosti. Hodnoty rentabilit negativně ovlivnily ztráty, které byly částečně způsobeny zejména poklesem tržeb sudového piva. V roce 2017 tento pokles zavinila nová nařízení v podobě EET nebo zákazu kouření a desítky provozoven s čepovaným pivem Zubr, ukončily svoji činnost. Jedním z opatření, jak společnost bojuje s úbytkem provozovatelů je vytváření vlastní sítě nájemních restaurací. Samotný pivovar si pronajímá prostory provozoven od majitelů a provoz nechává na prověřených nájemcích. V zájmu společnosti je tedy pokračovat v rozšiřování počtu těchto provozoven, a jelikož bylo z vertikální analýzy pasiv zjištěno, že hodnoty vlastního kapitálu výrazně převyšují hodnoty cizích zdrojů, bylo by vhodné, aby část vlastních zdrojů společnost přeinvestovala do tohoto projektu. Pivovar tak získá více odběratelů a vzroste ziskovost a s ní i rentabilita společnosti.

Propagace

Pivovar ZUBR a.s. je společnost s mnohaletou tradicí, pivo se v Přerově vaří více jak 145 let a za tu dobu si v tomto regionu vybudovala dobré jméno. Společnost patří k nejocetňovanějším tuzemským pivovarům a je držitelem ochranné známky České pivo a ocenění Klasa. Každoročně pivovar pořádá ve svém areálu několik akcí, které se těší velké návštěvnosti. Na jaře to je oslava narozenin pivovaru, na začátku léta pořádá svůj vlastní festival ZUBRFEST a na konci prázdnin Dočesanou. Mimo jiné je pivovar sponzorem přerovského prvoligového hokejového týmu HC Zubr Přerov.

Aby se ale společnost dostala do podvědomí i mimo olomoucký kraj, bylo by dobré zaměřit se na propagaci přerovského piva prostřednictvím reklamní kampaně, tak jako jiné větší konkurenční pivovary. Propagace v televizi a rozhlasu je v dnešní době považována za nejúspěšnější prostředek, jak motivovat potencionálního odběratele. Přestože je tento typ reklamy poměrně drahý, společnosti by se dle mého názoru tato investice vyplatila, získala by nové odběratele a s nimi i více tržeb.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo posouzení finanční situace společnosti Pivovar ZUBR a.s. za období 2012 – 2017 pomocí finanční analýzy a vybraných statistických metod. Práce byla rozdělena do tří částí.

V první části byla nejprve vysvětlena teorie vybraných ukazatelů finanční analýzy včetně způsobů výpočtů, a dále teorie statistických metod, regresní analýzy a časových řad.

V druhé části byla nejprve stručně charakterizována samotná společnost a část její historie. Poté byla zpracována finanční analýza za sledované období 2012 – 2017. Pro výpočet jednotlivých ukazatelů finanční analýzy byly použity data z účetních výkazů, konkrétně rozvaha a výkaz zisku a ztrát. Výsledky těchto ukazatelů byly následně podrobeny analýze časových řad a na základě výsledných hodnot byla vybrána vhodná regresní funkce, která stanovila vývoj těchto ukazatelů v následujících letech 2018 a 2019. V závěru této části bylo shrnuto celkové hodnocení provedených analýz.

Poslední část byla věnována několika návrhům, které by mohly zlepšit stávající finanční situaci společnosti. Tyto návrhy byly zaměřené zejména na zvýšení peněžních prostředků, snížení doby obratu pohledávek a posílení rentability.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5. vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5534-2.
- (2) KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3349-4.
- (3) *Otevřená škola* [online]. [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: <https://www.oalib.cz/oskola/mod/book/view.php?id=2628&chapterid=2062>
- (4) VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3647-1.
- (5) MÁČE, Miroslav. *Finanční analýza obchodních a státních organizací: praktické příklady a použití*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1558-9.
- (6) *Management mania* [online]. [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rozdilove-ukazatele>
- (7) *Business Info* [online]. [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/techniky-a-metody-financni-analyzy-3384.html>
- (8) BRENNAN, Michael J. a Claudia TAMAROWSKI. Investor Relations, Liquidity and Stock Prices. *Journal of Applied Corporate Finance* [online]. 2000, (12), 26-37 [cit. 2017-12-09]. DOI: 10.1111/j.1745-6622.2000.tb00017.x. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com>
- (9) VOKRAČKOVÁ, J. *Finanční analýza vybraného podnikatelského subjektu*. Praha, 2013. Diplomová práce. Bankovní institut vysoká škola Praha.
- (10) KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: Jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 2. dopl. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. ISBN 978-80-214-3984-9.
- (11) HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
- (12) BARTOŠ, Vojtěch, 2017. Finanční analýza a plánování. Přednáška. Brno: VUT FP.
- (13) *Uctovani.net* [online]. [cit. 2017-12-15]. Dostupné z: <https://www.uctovani.net/clanek.php?t=Ucetni-rozvaha&idc=55>

- (14) *Justice.cz* [online]. [cit. 2019-03-21]. Dostupné z:
<https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=206136&typ=PLATNY>
- (15) *Zubr.cz* [online]. Pivovar Zubr [cit. 2019-03-24]. Dostupné z:
<http://www.zubr.cz/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

ČPK	Čistý pracovní kapitál
ČPP	Čisté pohotové prostředky
ČPM	Čistý peněžně-pohledávkový fond
ROA	Rentabilita aktiv
ROE	Rentabilita vlastního kapitálu
ROS	Rentabilita tržeb
VH	Výsledek hospodaření
EBIT	Zisk před zdaněním a úroky
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DFM	Dlouhodobý finanční majetek
VZZ	Výkaz zisku a ztrát
Kč	Koruna česká
tis.	Tisíc
tzv.	Takzvaný
%	Procento
č.	Číslo

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Struktura rozvahy	13
Tab. 2: Horizontální analýza aktiv v %	31
Tab. 3: Horizontální analýza pasiv v %	33
Tab. 4: Vertikální analýza aktiv	34
Tab. 5: Vertikální analýza pasiv	36
Tab. 6: Rozdílové ukazatele v tis. Kč	37
Tab. 7: Statistická analýza ČPK	38
Tab. 8: Ukazatelé rentability	39
Tab. 9: Statistická analýza ukazatele ROA	40
Tab. 10: Statistická analýza ukazatele ROE	41
Tab. 11: Statistická analýza ukazatele ROS	42
Tab. 12: Ukazatelé likvidity	43
Tab. 13: Statistická analýza ukazatele běžné likvidity	45
Tab. 14: Statistická analýza ukazatele pohotové likvidity	46
Tab. 15: Statistická analýza ukazatele okamžité likvidity	47
Tab. 16: Ukazatelé aktivity	48
Tab. 17: Statistická analýza obratu celkových aktiv	50
Tab. 18: Statistická analýza doby obratu zásob	51
Tab. 19: Statistická analýza doby obratu pohledávek	52
Tab. 20: Statistická analýza doby obratu závazků	53
Tab. 21: Ukazatelé zadluženosti	54
Tab. 22: Statistická analýza celkové zadluženosti	55
Tab. 23: Statistická analýza úrokového krytí	56
Tab. 24: Altmanův index finančního zdraví	58
Tab. 25: Statistická analýza Altmanova indexu	59
Tab. 26: Znázornění návrhu zavedení úroků	63
Tab. 27: Znázornění návrhu zavedení záloh	63

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Rozdělení položek aktiv v letech 2012 - 2017	32
Graf 2: Rozdělení položek pasiv v letech 2012 - 2017	34
Graf 3: Vertikální analýza aktiv v letech 2012 - 2017	35
Graf 4: Vertikální analýza pasiv v letech 2012 - 2017	36
Graf 5: Vyrovnání ukazatele ČPK.....	38
Graf 6: Ukazatelé rentability v letech 2012 - 2017	40
Graf 7: Vyrovnání ukazatele ROA.....	41
Graf 8: Vyrovnání ukazatele ROE	42
Graf 9: Vyrovnání ukazatele ROS.....	43
Graf 10: Ukazatelé likvidity v letech 2012 - 2017	44
Graf 11: Vyrovnání oběžných aktiv	45
Graf 12: Vyrovnání krátkodobých závazků	46
Graf 13: Vyrovnání oběžných aktiv bez zásob.....	47
Graf 14: Vyrovnání ukazatele okamžité likvidity	48
Graf 15: Ukazatelé aktivity v letech 2012 - 2017.....	49
Graf 16: Vyrovnání ukazatele obratu celkových aktiv.....	50
Graf 17: Vyrovnání doby obratu zásob	51
Graf 18: Vyrovnání doby obratu pohledávek.....	52
Graf 19: Vyrovnání závazků z obchodních vztahů	53
Graf 20: Vyrovnání tržeb.....	54
Graf 21: Vyrovnání ukazatele celkové zadluženosti	56
Graf 22: Vyrovnání výsledku hospodaření před zdaněním.....	57
Graf 23: Vyrovnání nákladových úroků.....	57
Graf 24: Vyrovnání Altmanova indexu finančního zdraví.....	59

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Logo pivovaru ZUBR	29
----------------------------------	----

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Rozvaha (aktiva) v letech 2012 – 2017 v tis. Kč.....	I
Příloha č. 2: Rozvaha (pasiva) v letech 2012 – 2017 v tis. Kč	II
Příloha č. 3: Zjednodušený výkaz zisku a ztráty v letech 2012 - 2017 v tis. Kč.....	III

Příloha č. 1: Rozvaha (aktiva) v letech 2012 – 2017 v tis. Kč (Zdroj: Vlastní zpracování dle (14))

Položka aktiv	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AKTIVA CELKEM	585955	593451	644646	621551	631097	635007
Dlouhodobý majetek	369080	371437	334887	324007	326240	330898
Dlouhodobý nehmotný majetek	695	528	372	255	506	515
Software	6	1	0	50	31	12
Ocenitelná práva	689	527	372	205	286	338
Nedokončený DNM	0	0	0	0	189	165
Dlouhodobý hmotný majetek	328337	320122	313270	301055	309440	312651
Pozemky a stavby	184681	175470	168477	162685	154597	154836
Hmotné věci a jejich soubory	141723	138052	138280	133012	143688	149670
Ostatní dlouhodobý hmotný majetek	180	180	180	180	180	180
Poskytnuté zálohy na DHM a nedokončený DNM	1752	6420	6333	5177	10975	7965
Dlouhodobý finanční majetek	40049	50787	21245	22696	16295	17732
Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba	19065	24770	7936	8574	102	102
Ostatní dlouhodobé cenné papíry a podíly	1126	4	4	4	4	4
Zápůjčky a úvěry - ostatní	0	0	0	0	16189	17626
Jiný dlouhodobý finanční majetek	19858	26013	13305	14119	0	0
Oběžná aktiva	174105	191751	247564	235792	239141	243281
Zásoby	27833	29100	25868	37674	37482	37522
Materiál	15395	16168	13838	22669	23196	23240
Nedokončená výroba a polotovary	5402	6611	4157	7290	7046	8487
Výrobky a zboží	3869	3833	5346	5259	4788	5795
Poskytnuté zálohy na zásoby	3168	2489	2526	2456	2452	0
Pohledávky	123491	114453	204963	174972	177722	179672
Dlouhodobé pohledávky	3136	4258	4324	17988	28173	13426
Pohledávky z obchodních vztahů	0	0	0	0	9187	8684
Pohledávky - ostatní	3136	4258	4324	17988	18987	4742
Krátkodobé pohledávky	120355	110195	200639	156985	149548	166247
Pohledávky z obchodních vztahů	84504	71890	85998	110793	99357	108955
Stát - daňové pohledávky	1146	1188	13015	5324	3	4000
Krátkodobé poskytnuté zálohy	31034	36322	54332	39303	41235	50879
Dohadné účty aktivní	2081	240	1472	561	3278	1480
Jiné pohledávky	1590	557	45821	1003	5675	933
Peněžní prostředky	22781	48197	16733	23146	23938	26087
Peněžní prostředky v pokladně	170	212	146	115	110	85
Peněžní prostředky na účtech	22611	47985	16587	23031	23828	26002
Časové rozlišení	42770	30263	62195	61753	65715	60828
Náklady příštích období	28624	27595	60634	60238	63344	58197
Příjmy příštích období	14146	2668	1562	1514	2372	2630

Příloha č. 2: Rozvaha (pasiva) v letech 2012 – 2017 v tis. Kč (Zdroj: Vlastní zpracování dle (14))

Položka pasiv	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PASIVA CELKEM	585955	593451	644646	621551	631097	635007
Vlastní kapitál	411828	435070	422016	422666	362641	372341
Základní kapitál	271000	271000	271000	271000	271000	271000
Ážio a kapitálové fondy	107664	113369	109709	110347	107419	121394
Ážio	107319	107319	107319	107319	107319	91394
Kapitálové fondy	345	6050	2390	3028	100	30000
Fondy ze zisku	5003	5782	6778	247	247	47
Ostatní rezervní fondy	4687	5449	6333	0	0	0
Statutární a ostatní fondy	317	333	445	247	247	47
Výsledek hospodaření minulých let	12950	27245	43735	40862	-14852	-9242
Výsledek hospodaření běžného účetního období	15210	17674	-9207	210	-1173	-10858
Cizí zdroje	154281	129909	209431	183324	256646	245242
Rezervy	0	0	0	0	3112	0
Závazky	154281	129909	209431	183324	253534	245242
Dlouhodobé závazky	18950	16792	17874	17473	16705	19183
Odložený daňový závazek	18950	16792	15239	14368	13884	13597
Jiné závazky	0	0	2635	3105	2821	5586
Krátkodobé závazky	135331	113118	191557	165851	236829	226059
Závazky k úvěrovým institucím	29246	6900	9000	6000	0	12500
Krátkodobé přijaté zálohy	52570	57531	59740	63416	73474	80186
Závazky z obchodních vztahů	41926	34761	113220	81867	89295	113438
Závazky ostatní	11589	13925	9596	14568	74059	19935
Závazky k zaměstnancům	2395	2460	2569	3674	3139	3301
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdrav. pojištění	1352	1389	1470	2188	1810	1925
Stát - daňové závazky a dotace	7741	9654	5232	8329	13034	14548
Dohadné účty pasivní	0	0	0	0	55714	0
Jiné závazky	101	422	325	378	363	161
Časové rozlišení	19846	28472	13199	15562	11811	17424
Výdaje příštích období	19846	28472	13199	15562	11811	17424
Výnosy příštích období	0	0	0	0	0	0

Příloha č. 3: Zjednodušený výkaz zisku a ztráty v letech 2012 - 2017 v tis. Kč (Zdroj: Vlastní zpracování dle (14))

Položka VZZ	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tržby z prodeje výrobků a služeb	326682	346153	348645	410565	443197	428901
Tržby za prodej zboží	115751	168126	132444	142698	168965	185638
Výkonová spotřeba	338302	409384	400609	451418	506287	510720
Náklady vynaložené na prodané zboží	90676	159813	124676	137244	158287	177151
Spotřeba materiálu a energie	134483	139840	151470	170658	193753	188601
Služby	113143	109731	124463	143516	154247	144968
Změna stavu zásob vlastní činnosti	2532	1059	403	4077	-927	-4193
Aktivace	4815	5088	4180	4492	-5084	-3521
Osobní náklady	55702	53831	55858	61174	64470	70326
Úpravy hodnot v provozní oblasti	34934	39069	37868	38912	37627	37499
Ostatní provozní výnosy	44627	46404	30636	33386	32530	29095
Ostatní provozní náklady	47976	46824	33793	40886	37593	35842
Provozní výsledek hospodaření	17492	17722	-11821	2828	4725	-3041
Výnosy z DFM - podíly	333	382	475	973	4731	0
Náklady vynaložené na prodané podíly	0	0	0	0	5646	0
Výnosové úroky a podobné výnosy	95	72	495	25	309	392
Úpravy hodnot a rezervy ve fin. oblasti	0	0	0	0	0	2318
Nákladové úroky a podobné náklady	1333	643	86	126	130	91
Ostatní finanční výnosy	2147	13560	22868	17159	13509	42451
Ostatní finanční náklady	3819	8605	23140	19706	14546	48533
Finanční výsledek hospodaření	-2282	4766	1088	-1674	-1772	-8099
Výsledek hospodaření před zdaněním	15210	22486	-10733	1154	2953	-11140
Daň z příjmů	1716	4815	-1526	944	4126	-282
Výsledek hospodaření po zdanění	15258	17674	-9207	210	-1173	-10858
Výsledek hospodaření za účetní období	15258	17674	-9207	210	-1173	-10858
Čistý obrát za účetní období	489635	574697	535563	604806	663241	686476